



**Stakes**  
**SOSIAALI- JA TERVEYSALAN**  
**TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISKESKUS**



**NÄKÖVAMMAISTEN KESKUSLIITTO RY**

# Näkövammarekisterin Vuosikirja 2005

Matti Ojamo

Sivujen taitto: Kaisa Neuvonen

ISSN 1236-5114

Näkövammaisten Keskusliitto ry  
Helsinki 2006

## Vuosikirjan saatesanat

Näkövammarekisteri on Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes) valtakunnallinen henkilörekisteri, jonka tekninen ylläpitäjä on Näkövammaisten Keskusliitto ry (NKL). Näkövammarekisteri toimii Raha-automaattiyhdistyksen rahoituksen turvin.

Näkövammarekisteritoiminta aloitettiin 1.1.1983. Rekisterissä on perustiedot lähes 35 000 näkövammaisesta, joista elossa olevia on 14 786. Rekisterissä on siten vasta osa maan 80 000 näkövammaisen kokonaismäärästä. Rekisteriaineiston perusteella voidaan kuitenkin verraten hyvin seurata näkövammaisuuden demografista ja silmälääketieteellistä profiilia sekä niiden kehitystä Suomessa. Jakaumat ovat vuodesta toiseen hyvin samankaltaisia. 1 500 - 2 200 uutta ilmoitusta vuosittain ei sanottavimmin muuta sitä kuvaa suomalaisesta näkövammaisuudesta, mikä hahmottuu aineistomme perusteella. Aineistoa käytetään myös tutkimustoiminnassa.

Vuonna 1999 uudistetun julkaisukäytännön mukaisesti tämänvuotinen vuosikirja on viiden vuoden välein julkaistava laajempi laitos, joka aikaisempien vuosikirjojen tapaan sisältää paitsi näkövammaisuutta kuvaavat keskeiset jakaumat, myös näkövammaisuuteen liittyvää taustatietoa sekä ristiintaulukoita ja analyyseja keskeisten muuttujien suhteen. Edellinen laajempi vuosikirja ilmestyi vuoden 2000 aineistoon perustuen.

Taulukot 1 - 21 on laadittu suoraan rekisteriaineiston perusteella. Taulukot 22 - 27 perustuvat rekisterissä virkatyönä tekemääni näkövammaisten sosiaalista asemaa koskevaan tutkimustyöhön, joka on julkaistu syksyllä 2005. Raporttia "Rekisteröityjen näkövammaisten sosiaalinen asema vuonna 2000" voi tiedustella näkövammarekisteristä. Se on maksuton. Siitä on olemassa apuvälinelukijoita varten tekstiversio, josta kuvat ja taulukot on poistettu, mutta tekstit ovat samat.

Toimitan tarvittaessa lisätietoja rekisteristä ja sen aineistosta. Olen myös edelleen valmis toimittamaan erityistilastoja niitä haluaville.

Silmätautien erikoislääkäreiltä ja sairaaloiden silmätautien yksiköiltä tulevat näkövammarekisteri-ilmoitukset ovat rekisterin kattavuuden ja siten koko rekisteritoiminnan perustana. Jokainen rekisterille lähetetty ilmoitus on arvokas.

Kiitän lähetetyistä näkövammarekisteri-ilmoituksista ja yhteistyöstä.

Helsingissä, 15. lokakuuta 2006

Matti Ojamo, VTM  
näkövammarekisterin tutkimuspäällikkö

## **OSA 1. NÄKÖVAMMAISUUS JA NÄKÖVAMMAREKISTERI**

1.1	Vammaisuus .....	1
1.2	Näkövammaisuuden määrittely ja luokittelu .....	5
1.3	Näkemisen osa-alueet .....	8
1.4	Arviot näkövammaisten lukumäärästä Suomessa nyt ja tulevaisuudessa.....	10
1.5	Näkövammaisten rekisteröinti .....	12
	Näkövammarekisterin yhteystiedot .....	13
	Ohjeet näkövammarekisteri-ilmoituksen tekemisestä .....	14

## **OSA 2. NÄKÖVAMMAREKISTERIN VUOSITILASTOT 2005 .....**

2.1	Ikäryhmät ja sukupuoli .....	16
2.1.1	Ikäryhmävertailu sukupuolen mukaan.....	18
2.1.2	Kehitystrendit 1983 - 2005 .....	20
2.2	Alueellinen jakautuminen .....	23
2.2.1	Prevalenssit sairaanhoitopiireittäin .....	25
2.2.2	Insidenssit sairaanhoitopiireittäin .....	26
2.3	Näkövamman diagnoosi .....	26
2.3.1	Silmätautien sanastoa .....	26
2.3.2	Diagnoosijakauma .....	27
2.3.3	Diagnoosi ikäryhmittäin .....	30
2.3.4	Diagnoosi sukupuolen mukaan ikäryhmittäin .....	35
2.3.5	Kehitystrendit 1983 - 2005 .....	42
2.4	Näkövamman vaikeusaste .....	45
2.4.1	Näkövamman vaikeusaste ikäryhmittäin .....	47
2.4.2	Näkövamman vaikeusaste sukupuolen mukaan ikäryhmittäin .....	49
2.4.3	Kehitystrendit 1983 - 2005 .....	50
2.4.4	Näkövamman vaikeusaste diagnoosin mukaan .....	53
2.5	Näkövamman etiologia .....	57
2.6	Monivammaisuus ja diabetes .....	58
2.7	Vammautumisikä .....	60
2.8	Äidinkieli .....	61
2.9	Siviilisääty ja perheasema .....	62
2.10	Koulutusaste ja koulutusala .....	65
2.11	Työllistyminen .....	67
2.12	Näkövammaisten ammatit .....	69
	Käytetyt lähteet ja alan kirjallisuutta .....	71
	Liitetaulukot 1 ja 2.....	72

# OSA 1. NÄKÖVAMMAISUUS JA NÄKÖVAMMAREKISTERI

## 1.1 Vammaisuus

Vammaisuuden historia on yhtä pitkä kuin ihmiskunnankin historia. Ilmiö on esiintynyt aina, nimitykset ja tähän ryhmään kuuluvien ihmisten kohtelu on vain vaihdellut kunkin ajan ja kulloisenkin yhteiskunnassa vallitsevan arvo maailman mukaisesti. Vammaisuuden historiaan tutustuminen on masentava kokemus. Vammaisten ihmisten ja muiden heikompiosaisten ihmisten kohtelu menneinä aikoina on ollut pääsääntöisesti julmaa, eristävää ja leimaavaa.

Vammainen ja vammaisuus ovat nykymerkityksessään sanoina nuoria. Tästä syystä niihin liittyvät käsitteet ovat hakeneet vakiintunutta ja yksiselitteistä merkitystä. Lainsäädännössä ja sitä alemman tasoisissa määräyksissä ja ohjeissa on vammaisuuden käsitettä ryhdytty käyttämään vasta 1980-luvulta alkaen.

Aiemmin on käytetty vammaisuuden sijasta invalidi-sanaa. Invalidi-sanan ja siihen liittyvien käsitteiden kääntämisyritykset suomenkielelle ovat johtaneet varsin kirjavien sanaston syntyyn ja sitä kautta vammaisuuskäsitteen hämärtymiseen ja sekoittumiseen. Yleisessä käytössä näkyy vieläkin ilmaukset vajaakuntoisuus, työrajoittisuus, työkyvyttömyys ja alentunut toimintakyky. Kaikki nämä ovat tunnesäällöltään negatiivisia ja ilmaisevat jonkin elämisen alueen rajoitusta tai puu-

tosta. Niissä korostetaan menetystä eikä kiinnitetä huomiota siihen mitä on jäljellä ja miten jäljellä olevaa toimintakykyä voisi parhaiten käyttää. Invalidi-sanan tilalle on tullut sana vammainen, ja vastaavasti vammaisuuden käsitteestä on muodostunut kokonaiskäsite.

Vammainen -termin käyttö ei kuitenkaan ole vaaratonta. Se on adjektiivi. Se kuvaa ihmisen ominaisuutta aivan kuten lihava/laiha, pitkä/lyhyt. Se kiinnittää ilmiön ihmiseen. Ikään kuin vammaisuus olisi tuon ihmisen harteilla, hänen kannettavakseen annettu rasite. Vammaisuus on kuitenkin selkeästi yhteiskunnallinen ilmiö.

Vammaisuuden yksilöllistämällä onkin pitkä perinne. Menneinä aikoina katsottiin, että vamma tai sairaus oli seurausta/rangaistus henkilön tai hänen esivanhempiansa moraalisisista rikkeistä. Vammaisuutta selitettiin yksilön vajavaisuudella, jota pyrittiin "hoitamaan", jotta henkilöstä saataisiin jälleen mahdollisimman "normaali". Tällöin lääketiede ja hoitotiede ottivat vammaisten "hoidon" omaksi alueekseen, mikä johti vammaisuuden medicalisointiin ja lääketieteen ylikorostuneeseen asemaan. (Vehmas 2005)

Vammaisten vuoden 1981 Suomen komitean mietinnössä esitettiin Maailman Terveysjärjestön WHO:n suositteluille vammaisuuteen liittyville käsit-

teille suomenkielisiä vastineita. WHO:n (WHO, 1980) ja em. komitean mukaan vammautumisprosessi alkaa sairaudesta, onnettomuudesta tai tapaturmasta, joka aiheuttaa vamman (vaurion) eli anatomisen rakenteen puutoksen tai poikkeavuuden. Vammasta johtuvaa rajoitusta tai puutosta jossakin ihmisen normaalitoiminnassa kutsutaan vajaatoiminnaksi, joka edelleen aiheuttaa haitan, joka rajoittaa tai estää yksilöä suoriutumasta yhteisötason toiminnasta.

Vammaisuus syntyy vasta vammautuneen ihmisen kohdatessa yhteiskunnan vammattomien ehdoilla jäsenilleen asettamat vaatimukset. Komitean mietintö on ensimmäinen suomalainen dokumentti, jossa vammaisuus erotetaan vammaisesta henkilöstä. 'Yksilö-

lisestä ominaisuudesta' tulee yhteiskunnallinen ilmiö. Silloin myös ilmiön haitallisten seurausten ratkaisut löytyvät yhteiskunnasta, eikä koko vastuuta säilytetä vammaisen ihmisen päälle.

Vammautumisprosessiin liittyviä käsitteitä tarkasteltaessa (kuvio 1) on huomattava, että vammautuminen yleensä koskee vain yhtä elintä ja sitä kautta vain yhtä toimintaa. Yksilössä oleva yksi poikkeava piirre yleistetään kuitenkin helposti koko yksilöä koskevaksi, eikä nähdä, että sen vaikutus on rajallinen. Yksilön vammaan liitetään helposti muita epäedullisia ominaisuuksia, jotka eivät ole suoraan vammasta johtuvia. Vamma on yksilöön liittyvä ominaisuus. Muut ominaisuudet määräytyvät samoin perustein kuin vammattomallakin väestöllä.

**Kuvio 1. Vammautumisprosessin käsitteitä**

	Sairauden hoito	Kuntoutuminen	Vammaisuus
	sairaus, tapaturma, myrkytys, onnettomuus ↓		
Ilmiö	Vamma (vaurio)	→ Vajaatoiminta	→ Pysyvä haitta
Toimintataso	Elin	Yksilö	Yhteiskunta
Tavoite	Vaurioiden minimointi	Vajaatoiminnan kompensointi, sopeutuminen	Täysi osallistuminen ja tasa-arvo
Tiede	Lääketiede	Lääketiede ja muita tieteitä	Muut kuin lääketiede

Lähde: Kansainvälisen Vammaisten Vuoden 1981 Suomen komitean mietintö (mukaeltu)

Vammaisten henkilöiden syrjivän kohtelun taustalla oleville asenteille on varsin tyypillistä, että käsiteparit vammaisen/vammaton ja terve/sairas sekoitetaan toisiinsa. Vain vammautumisprosessin alkuvaiheessa voidaan yleensä puhua sairaudesta. Sairauksien hoitaminen on lääketieteen perinteellinen työkenttä. Sairausten hoidossa toimenpidetasona on elin. Sairausten akuutin vaiheen jälkeen yksilö on terve, mikäli sairautta parantaminen lääketieteen keinoin on ylipäänsä mahdollista ja hoito onnistunut. Osaa sairauksista ei voida kokonaan parantaa, jolloin henkilölle jää krooninen sairaus. Pitkäaikaissairaus on rinnastettavissa vammaisuuteen. Suurin osa sairauksista kuitenkin paranee jättämättä vajaatoimintaa mihinkään elimeen.

Mikäli sairautta lääketieteellisen hoitamisen jälkeen henkilölle jää pysyvää vajaatoimintaa, on henkilö yleensä terve mutta vammainen. Kuntoutuksen tehtävänä on toimintakyvyn palauttaminen tai parantaminen. Sairausten hoito ja kuntoutus ovat yksilötason tiloja. Kuntoutuksessa toimenpidetasona on yksilö. Sen sijaan vammaisuus on yhteisötason tila ja koskee vammautuneen yksilön osallistumista yhteiskunnan toimintoihin. Vammaisuudesta syntyvien ongelmien ratkaisu kuuluu pääasiassa yhteisötasolla operoivien tieteiden alaan. Vammaisuuden problematiikkaan kuuluu esimerkiksi vammaisten henkilöiden osallistuminen työelämään tai koulutukseen, asuminen sekä muut osallistumis- ja harrastusmahdollisuudet. Ympäristötekijöillä ja yksilöllisillä tekijöillä on huomattava vaikutus vammaisuuden kompensoinnin onnistumiseen.

Vammaisuuden käsitteeseen liittyy sen puhtaimmassa muodossa jatkuvuuden tila, joka edellyttää sopeutumista muutuneisiin olosuhteisiin. Vammaisina voidaan pitää vain henkilöitä, joilla on jatkuva ja mahdollisesti pysyvä vajaatoiminta ja siitä aiheutuva pysyvä haitta yhteisötason toiminnassa. Ohimenevä haitta ei vaikuta yksilön tulevaisuuteen asennoitumiseen samalla tavoin kuin pysyvä haitta.

WHO luokittelee vammat, vajaatoiminnat ja haitat. Tämä ICDH-luokitus (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps), on kuitenkin kohdannut kritiikkiä ja sen käyttö on jäänyt vähäiseksi. Kliinisen käyttöönoton esteenä on ollut sen vaikeaselkoisuus. Lisäksi vammaiset henkilöt ovat kritisineet sitä koska se liittyy heihin epäedullisia määreitä ja leimaa vammaiset ihmiset. Parhaiten ICDH-määrittely ja luokittelu onkin soveltunut sosiaalista vammaisuus- ja kuntoutusmallia koskeneeseen keskusteluun, alan ammattikoulutukseen, tutkimuksiin ja sosiaali- ja terveyshallinnon tarpeisiin.

ICDH-kehittämistyön tuloksena on syntynyt ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health). Suomeksi se ilmestyi vuonna 2004 nimellä "Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus". Käännöstyön viimeistelystä ovat vastanneet Seija Talo ja Matti Ojala Stakesista. Tavoitteena on ollut luoda universaali toimintakyvyn perustuva luokittelu, joka ei olekaan kaksijakoinen tyyliin: vammainen/eivammainen, vaan jossa toimintakyky ymmärretään jatkumona. Yksilön toi-



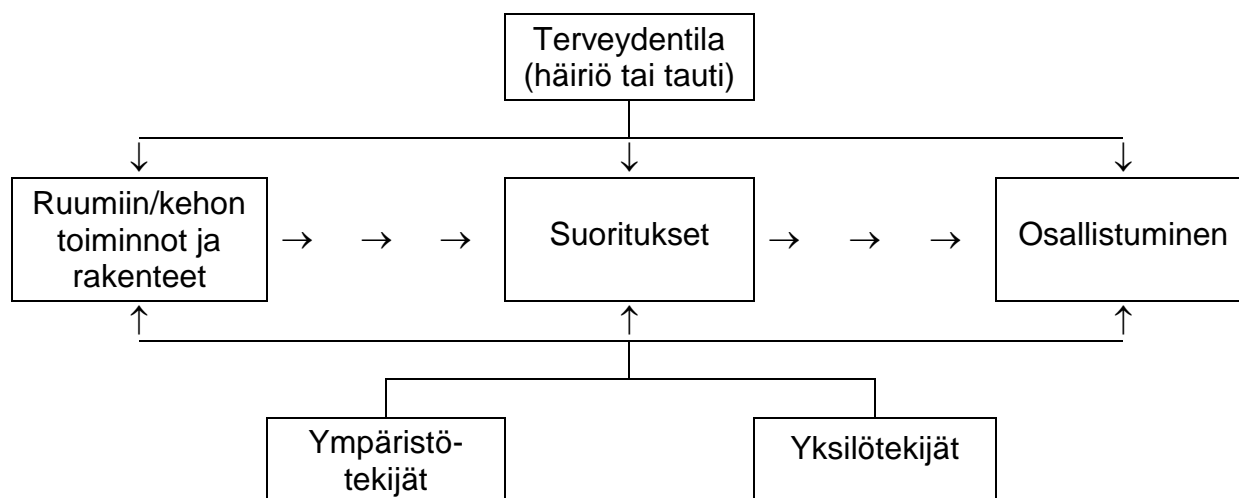
mintakyky muotoutuu henkilön, terveydentilan ja toimintaympäristön välisistä suhteista (interaktiivisuus). Kun ICDH luokitteli sairauksia, luokittelee ICF toimintakykyä.

Kuviossa 2 kuvataan ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteita. Terveydentilan häiriöt tai tauti vaikuttavat ruumiin ja kehon toimintoihin ja rakenteisiin, suorituksiin sekä osallistumiseen yhteiskunnan toimintoihin. Ruumiin ja kehon toiminnoilla ja rakenteilla on myös suora yhteys suoritukseen, jotka vaikuttavat suoraan osallistumiseen. Samanaikaisesti ympäristö- ja yksilötekijät vaikuttavat ruumiin ja

kehon toimintoihin ja rakenteisiin, suorituksiin ja osallistumiseen.

ICF:n taustalla on ollut tavoite muuttaa käytössä olevat toimintakykyä kuvaavan sanaston negatiiviset ilmaisut positiivisiksi. Ei korosteta sitä, mikä puuttuu, vaan sitä, mikä on jäljellä. Ei puhuta siitä mitä ei voi suorittaa, vaan puhutaan siitä millä tavoin toiminnot voidaan suorittaa henkilön toimintakyvyn rajoitteet huomioiden. Elimellisen vaurion vaikutus ei ole irrallaan ympäristöstä, vaan yhteiskunnallisilla tekijöillä on merkitystä siinä, miten vamma vaikuttaa ihmisen elämään. Malli tunnustaa yksilöllisten tekijöiden suuren merkityksen.

**Kuvio 2. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet**



Lähde: K Smolander et al. (mukaeltu)

## 1.2 Näkövammaisuuden määrittely ja luokittelu

Edellisessä luvussa todettiin, että yhteiskunta on rakennettu vammattomien ehdoilla toimivaksi. Vammaisten huomioiminen on toistaiseksi tapahtunut erillISRatkaisuilla. Tavoitteena pitää olla että yhteiskunta rakennetaan kaikille sopivaksi, eikä erillISRatkaisuja tarvitse tehdä. Erillisryhmään kuuluminen on aina yksilöä leimaavaa.

Vammaisuuden ja näkövammaisuuden määrittelemisen riippuu yhteiskunnan arvomaailmasta ja yhteisön jäsenilleen asettamista vaatimuksista. Vammai-

suus on yksilön suorituskvyn ja yhteiskunnan vaatimusten välistä ristiriitaa. Näkövammaisuuden raja riippuu siten siitä, minkälaista näkökykyä yhteiskunta edellyttää jäseniltään. Esimerkiksi erilaisten visuaalisten opasteiden käytön lisääminen lisää tavallaan myös näkövammaisuutta, koska kaikki eivät pysty vastaanottamaan visuaalista tietoa. Myös automaattien lisääntyvä käyttö vaikeuttaa näkövammaisten asioimista varsinkin, jos samalla vähennetään asiakaspalvelua.

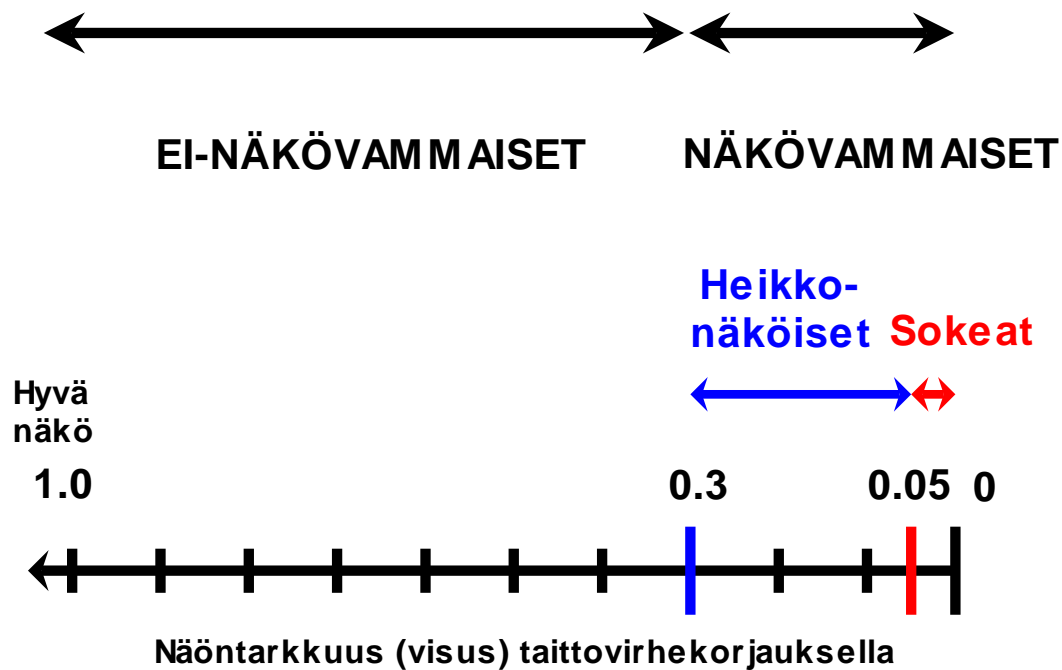
### **Näkövammaisena pidetään henkilöä, jolla on näkökvyn alentumisesta huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissaan.**

Tämä on laajin, selkein ja yksinkertaisin näkövammaisuuden määritelmä. Vamman aiheuttamaan haittaan vaikuttavat monet tekijät, mm. vammautumisikä, vamman kesto, henkilön psyykkinen sopeutumiskyky ja uusien asioiden omaksumiskyky. Siihen vaikuttavat myös henkilön elämäntapa ja hänen tehtäviensä näkökvylle asetamat vaatimukset, samoin ympäristöolosuhteiden ja yksilön oman toimintakvyn välinen mahdollinen epäsuhta. Henkilön sosioekonominen asema vaikuttaa voimakkaasti vamman aiheuttamien hankaluuksien kompensointiin. Toimihenkilöammateissa työskentelevillä on helpompaa kuin perinteisissä työläisammateissa työskentelevillä, varakkailla on parempi valikoima työ-

kaluja käytettävissä kuin köyhillä. Hyvät sosiaaliset verkostot omaava henkilö pärjää paremmin kuin yksinäinen ihminen.

Yksilön näkökyky voidaan esittää jatkumona (kuvio 3), jonka toisessa päässä on täydellinen tarkka näkö kaikissa olosuhteissa ja toisessa päässä täydellinen sokeus (valon tajun puute). Näkövammaisuuden määrittely on sopimuksenvaraista; on vain päätetty, mihin kohtaan jatkumoa vedetään viiva, jossa näkövammaisuus alkaa, ja missä kohdassa heikkonäköisyys on jo sokeutta. Näkövammaisena ei pidetä henkilöä, jonka näön heikentymisestä aiheutuneet haitat voidaan korjata silmä- tai piilolaseilla.

Kuvio 3. Näöntarkkuus ja näkövammaisuus



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Yhä useammin on alettu noudattaa näkövammaisuuden määrittelyssä Maailman Terveysjärjestön (WHO) määritelmää ja siihen liittyvää näkö-

vammaisuuden luokittelua (Taulukko 1). Valitettavasti tämä suositus ei ole kaikkialla maailmassa yleisesti käytössä.

**WHO:n määrittelyn mukaan näkövammainen on henkilö, jonka paremman silmän näöntarkkuus on lasikorjauksen jälkeen alle 0.3 tai jonka näkö on muusta syystä vastaavalla tavalla heikentynyt.**

**Taulukko 1. Näkövammojen luokitus WHO:n määritelmän mukaan**

Näkövamman vaikeusasteluokka	Näöntarkkuus eli visus (v)	Näkökentän halkaisija (Ø)	Toiminnallinen kuvaus
1 Heikkonäköinen	$0.3 > v \geq 0.1$		Lähes normaali toiminta näön turvin mahdollista optisin apuvälinein.
2 Vaikeasti heikkonäköinen	$0.1 > v \geq 0.05$		Näön käyttö sujuu vain erityisapuvälinein, lukunopeus on hidastunut.
3 Syvästi heikkonäköinen	$0.05 > v \geq 0.02$	$\varnothing \leq 20^\circ$	Yleensä ei näe lukea kuin luku-TV:llä. Suuntausnäkö puuttuu. Liikkuminen tuottaa vaikeuksia. Muiden aistien apu on tarpeen.
4 Lähes sokea	$0.02 > v - 1/\infty$	$\varnothing \leq 10^\circ$	Toiminta pääasiassa muiden aistien kuin näköaistin varassa.
5 Täysin sokea	$v = 0$ ei valon tajua		Näöstä ei ole apua. Toiminta muiden aistien (erityisesti kuulo- ja tuntoaistin) varassa.

Lähde: The Prevention of Blindness, Wld Hlth Org. Techn. Rep. Ser., 1973, No 518, WHO, Geneva 1973. Suomenkieliset nimitykset ja toiminnallinen kuvaus: NKL.

WHO luokittelee näkövammaiset kahteen ryhmään, heikkonäköisiin ja sokeisiin. Heikkonäköisiin luetaan luokat 1 (heikkonäköinen) ja 2 (vaikeasti heikkonäköinen). Luokassa 1 näöntarkkuus on alle 0.3 mutta parempi tai yhtä suuri kuin 0.1. Luokassa 2 näöntarkkuus on alle 0.1. mutta parempi tai yhtä suuri kuin 0.05.

Sokeana pidetään henkilöä, jonka paremman silmän näöntarkkuus on lasikorjauksen jälkeen alle 0.05 tai jonka näkökentän halkaisija on alle 20 astetta. Sokeus jaetaan kolmeen luokkaan:

3 (syvästi heikkonäköinen), 4 (lähes sokea) ja 5 (täysin sokea). Luokassa 3 näöntarkkuus on alle 0.05 mutta parempi tai yhtä suuri kuin 0.02. Luokassa 4 näöntarkkuus on alle 0.02, ei kuitenkaan nolla. Luokassa 5 näöntarkkuus on nolla eikä henkilöllä ole valontajua.

Oma erityisryhmänsä ovat kuulo-näkövammaiset, joista yleisesti käytetään nimitystä kuurosokeat. Heillä eriasteinen kuulon aleneminen tai kuurous on yhdistyneenä eriasteiseen heikkonäköisyyteen tai sokeuteen.

### 1.3 Näkemisen osa-alueet

Näköön perustuva toiminta on riippuvainen näkötoimintojen laadusta ja pysyvyydestä. Näkemisessä on useita osa-alueita, jotka voivat vaurioitua eri tavalla toisistaan riippumatta. Lisäksi näkövammaisen näkökyvyn laatu vaihtelee näkemisolosuhteiden muuttuessa.

Toiminnallisten haittojen arvioinnissa huomioidaan seuraavien tekijöiden muutokset:

- näöntarkkuus
- näkökentät
- kontrastien erotuskyky
- värinäkö
- silmien sopeutuminen valoon ja hämääseen
- silmien häikäistymisherkkyys
- silmien valon tarve
- silmälihasten toiminta
- silmien yhteisnäkö ja syvyysnäkö
- silmien mukautuminen eri etäisyyksille

Näöntarkkuus (visus) ilmaisee henkilön kyvyn tunnistaa tietty standardikokoinen sovittu muotoinen kuvio tietyltä matkalta. Suomessa ilmaistaan näöntarkkuus desimaalilukuina. Normaali näöntarkkuus on alueella 1.0 - 2.0. Näöntarkkuuden aleneminen vaikeuttaa erikoisesti lukemista.

Näkökenttä on avaruuskulma, jossa ovat kohteet nähdään samanaikaisesti. Terveen silmän näkökenttä esitetään tavallisesti pyöreähkönä alueena tarkan katsomisen pisteestä ulkosivulle 90 astetta ja muihin suuntiin 60 - 70

astetta. Silmien yhteiskenttä on laajempi kuin yhden silmän kenttä. Lukiessa käytetään keskeistä tarkkanäön aluetta. Hahmojen ja liikkeiden havaitsemisessa toimii näkökentän äärialue. Äärialue on tärkeä liikkumisessa, käytännön askareissa ja hämärässä valaistuksessa.

Kontrastien erotuskyky merkitsee kykyä erottaa vierekkäisten pintojen vaaleusaste-eroja. Hahmojen, muotojen ja yksityiskohtien erottaminen perustuu kontrastien havaitsemiseen. Kontrastiherkkyyttä tutkittaessa käytetään asteittain pieneneviä vaaleuseroja. Kun näöntarkkuus on silmäsairauden johdosta alentunut, on yleensä myös kontrastien erotuskyky heikentynyt. Monissa näkövammoissa kontrastien erotuskyky on alentunut suhteellisesti enemmän kuin näöntarkkuuden perusteella voisi olettaa. Joskus kuitenkin kontrastien erotuskyky on säilynyt näöntarkkuuteen verrattuna huomattavan hyvänä.

Värinäkö ilmaisee silmän kykyä erottaa värisävyjä, eri vaaleusasteisinakin. Verkkokalvon tappisolut sisältävät valopigmenttejä, joissa valon vaikutuksesta tapahtuu sähköimpulssin syntyyn johtuvia muutoksia. Toimivien näköaistinsolujen lisäksi tarvitaan toimivat näköradat sekä vastaavan aivokuoren alueen kyky synnyttää näköaistimuksia ja tulkita niitä oikein. Silmänpohjassa on sinisen, vihreän ja punaisen värin erottamiseen tarpeelliset fotonipigmentit. Vastaavasti aivokuorella on näiden värien erottamisen alueet. Synnynnäistä värisokeutta tai heikkoa värien erotuskykyä voi esiintyä ilman näkövam-

maa. Värinäkövikaa kehittyä lähes aina verkkokalvon, näköhermon tai näköra-tojen vioissa.

Silmien sopeutuminen valoon ja hämä-rään (valo- ja hämäädaaptaatio) tar-koittaa silmien kykyä nähdä muuttu-neissa valaistusolosuhteissa. Se on riippuvainen näköaistinsoluissa tapah-tuvien kemiallisten reaktioiden nopeu-desta ja verkkokalvon hermostollisten kytkeätojen muuttumisnopeudesta. Adaptaatio on heikentynyt monissa verkkokalvon sairauksissa, esimerkiksi retinitis-taudeissa.

Hämääraa sopeutumiseen tarvitaan hyvin toimivia silmänpohjan sauvasolu-ja. Retinitiksessa tautimuutokset alka-vat tavallisesti verkkokalvon keskiaäri-alueen sauvasoluissa. Taudin edetes-sä adaptaatiokyky heikkenee ja voi lopulta hävitä kokonaan. Seurauksena on hämärsokeus.

Häikäisyn syynä ovat mm. alentunut valoadaptaatiokyky, lisääntynyt sironta ja heijastuminen silmän sisällä sekä vaikeasti korjattavissa olevat taittei-suusvirheet. Häikäisy on tavallista sil-mänpohjan sairauksissa, näköhermon taudeissa, harmaakaihissa, sarveiskal-vo- ja lasiaissamentumissa. Valaistus-olosuhteiden järjestelyn lisäksi häi-käisyä voidaan vähentää absorptio- eli suodatinlaseilla. Häikäisyn poistaminen parantaa näön tarkkuutta ja yksityis-kohtien erotuskykyä sekä tekee katse-lun vaivattomammaksi ja miellyttä-vämmäksi.

Yleensä näkövammaisen valon tarve on lisääntynyt. Valon tarve lisääntyy normaalistikin iän myötä. Huomattavaa vaihtelua valon tarpeessa esiintyy eri silmäsaairauksissa ja myös yksilöllisesti. Sopivassa valaistuksessa näöntark-kuus, kontrastien erotuskyky, värinäkö, näkökenttien laajuus ja laatu sekä sil-mälihasten hallinta ovat parhaimmil-laan.

Näkövammaisilla voidaan todeta mo-nenlaisia silmälihasten toiminnan poik-keavuuksia. Synnynnäisesti näkö-vammaisilla esiintyy ns. värveliikettä (nystagmus). Värvelike on automaat-tista vaakasuoraa, pystysuoraa tai pyö-rivää liikettä. Karsastus on tavallinen silmien yhteisnäön puutteellisuuden tulos. Normaalisti puolen vuoden iässä silmälihasten hallinta riittää pitämään silmät suorassa. Tämä mahdollistaa syvyys- eli stereonäön kehittymisen. Syvyysnäön puuttuessa henkilön on tavallista vaikeampaa arvioida etäi-syyksiä ja kohteiden välisiä suhteita.

Silmien mukautuminen eri etäisyyksille (akkomodaatio) perustuu silmän sisäi-sen linssin kykyyn muuttaa muotoaan ja taittovoimaansa eri etäisyyksille kat-sottaessa. Akkomodaatio heikkenee normaalisti iän myötä. Näkövammai-sella saattaa olla heikko akkomodaatio jo varhaislapsuudesta lähtien, minkä takia silmät mukautuvat heikommin ja hitaammin varsinkin lähelle. Seurauk-sena on silmien väsyminen ja näkö-reaktioiden hidastuminen.

## 1.4 Arviot näkövammaisten lukumäärästä Suomessa nyt ja tulevaisuudessa

Tarkat tiedot näkövammaisten lukumäärästä Suomessa puuttuvat toistaiseksi. Viimeisimpiin tutkimuksiin, kansainvälisiin vertailutietoihin ja muihin arvioihin viitaten oletetaan, että näkövammaisia on Suomessa ainakin 80 000. Tämä on noin 1.5 % väestöstä. Näkövammarekisteriin tulevien ilmoi-

tusten ikäjakauman perusteella voidaan arvioida näkövammaisten lukumääriä ikäryhmittäin. Viime vuosina rekisteriin tulleista uusista ilmoituksista runsaat 80 - 85 % on koskenut 65 vuotta täyttäneitä, 12 - 14 % työikäisiä ja 2 - 8 % lapsia ja nuoria.

Edellä olevan perusteella

**arvioidaan, että Suomen 80 000 näkövammaisesta jopa lähes 70 000 on ikääntyneitä ja 10 000 työikäisiä. Alle 18-vuotiaita on 1 000 - 1 500.**

Silmälääkäri Leena Häkkinen totesi väitöskirjassaan (1984), että 7 % 65 vuotta täyttäneestä väestöstä (Turun kaupungissa) on näkövammaisia. Toisaalta hän toteaa, että 12 %:lla verkkokalvon keskeisen osan ikärappeuma on heikentänyt näkökykyä siinä määrin, että heitä voidaan pitää näkövammaisina (näöntarkkuus alle 0.3). Näkövammaisten lukumäärä on tämän arvon mukaan 55 000 - 72 000. Silmälääkärien Heli Hirvelän ja Leila Laatikaisen tutkimuksen (1995) tuloksissa todetaan, että 70 vuotta täyttäneistä henkilöistä 10 % on WHO:n määritelmän mukaisia heikkonäköisiä ja 2 % sokeita. Tämän mukaan näkövammaisia olisi pelkästään tässä ikäryhmässä 68 000.

Iso-Britanniassa heikkonäköisyyden prevalenssin arvioidaan olevan 100 000 asukasta kohden 1 100 ja sokeuden 700 (1991). Norjassa näkövammaisuuden prevalenssin arvioi-

daan olevan 100 000 asukasta kohden 1 400 (1993) ja Ruotsissa 1 150 (1990). Suomen väkilukuun suhteutettuna näiden arvioiden mukaan Suomessa olisi 90 000 (Iso-Britannian prevalenssin mukaan laskettuna), 70 000 (Norjan mukaan) tai 60 000 (Ruotsin mukaan) näkövammaista. Tuoreet tiedot Norjasta osoittavat, kuinka väestön ikääntymisen myötä näkövammaisten lukumäärä on nousussa kaikissa korkean elintason maissa. Norjan tilastollisen keskustelun (SSB) tutkimuksen (2004) perusteella arvioidaan näkövammaisten lukumäärän olevan jo 130 000.

Kansanterveyslaitoksen johtaman tuoreen Terveys-2000 -tutkimuksen tulokset antavat jonkin verran edellä kuvattuja tuloksia pienemmän arvion näkövammaisten kokonaismäärästä. Tutkimustulosten mukaan 65 vuotta täyttäneestä väestöstä 4.3 % on heikkonäköisiä ja 2 % 'vaikeasti heikkonäköisiä

tai sokeita'. Tämän mukaan 65 vuotta täyttäneitä näkövammaisia olisi Suomessa noin 50 000. Näkövammaisten Keskusliiton kuntoutuskeskuksen arvio on, että Suomessa syntyy vuosittain 70 - 100 näkövammaista lasta. Tarkkaa lukumäärää ei tiedetä, koska valtaosa näkövammaisina syntyvistä lapsista on monivammaisia, eikä näkövammaa heti havaita. Saman tahon arvion mukaan työiässä näkövammautuu vuosittain 300 - 400 henkilöä. Ikääntyneenä näkövammautuneita on em. ryhmiin verrattuna moninkertainen määrä.

Näkövammaisuuden lukumääräarvioiden tekoa vaikeuttaa näkövammaisuuden olemuksesta johtuva vaikeus määrittellä ilmiötä tarkasti. Yksilölliset erot toiminnallisessa näkökyvyssä ovat näkövammaisilla huomattavat. 'Varsinaisten' näkövammaisten lisäksi on joukko ns. näköongelmaisia henkilöitä, joiden näkökyky näöntarkkuuden ja muidenkin näkemisen osa-alueiden mittausten mukaan pitäisi olla kohtuullinen, mutta he silti kokevat oman toiminnallisen näkökykynsä niin heikoksi, että ovat

näkövammaispalvelujen tarpeessa. Tämä joukko koostuu pääasiassa vanhuksista ja muista ikääntyneistä. Heillä saattaa olla näkökykyyn sopimattomat silmälasit, eikä mahdollisuuksia hankkia uusia laseja. Syrjäseuduilta on vaikeaa tai mahdotonta yksinäisen henkilön hakeutua silmälääkärille tai optikolle näöntarkistusta ja silmälasien määrittämistä varten. Usein nämä vaikeudet johtuvat taloudellisista syistä. Valaistus kotiloissa saattaa olla täysin riittämätön. Syitä on monia. Arvioidaan että 'varsinaisten' näkövammaisten lisäksi Suomessa näköongelmista kärsii vähintäänkin yhtä suuri joukko.

Toisaalta väestön ikääntyminen tulee lisäämään näkövammaisuutta Suomessa lähivuosikymmeninä. Tällä hetkellä Suomen 770 000:sta 65 vuotta täyttäneestä henkilöstä mahdollisesti jopa 70 000 on näkövammaista tai ainakin näköongelmaista. Vuonna 2030 Suomen väestöstä 1 300 000 on 65 vuotta täyttäneitä. Silloin keskuudessamme tulee olemaan mahdollisesti 130 000 ikääntynyttä näkövammaista.



## 1.5 Näkövammaisten rekisteröinti

Näkövammarekisteritoimintaa säätelevät ensisijaisesti laki (556/89) ja asetus (774/89) terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä sekä henkilötietolaki (523/99).

Toiminta alkoi vuoden 1983 alussa, jolloin lääkintöhallitus perusti rekisterin. Nytemmin rekisteri on Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen (Stakes) rekisteri, jonka tekninen ylläpitäjä on Näkövammaisten Keskusliitto ry.

Em. lain mukaan terveydenhuollon viranomaiset ja laitokset ovat velvollisia salassapitosäännösten estämättä antamaan näkövammaisista asetuksessa mainitut tiedot maksutta rekisteriin. Rekisteriin tallennetaan näkövammojen levinneisyyden, epidemiologian, ennaltaehkäisyyn ja hoidon, lääkinnällisen kuntoutuksen sekä erityispalveluiden käytön ja tarpeen selvittämisen kannalta tarpeelliset tiedot.

Stakes on antanut ohjekirjeen (Ohjeita ja luokituksia 2004:5) tietojen ilmoittamisesta näkövammarekisteriin. Rekisteri-ilmoituksen näkövammaisesta tekee silmätautien erikoislääkäri tai sairaaloiden silmätautien yksikkö. Ilmoituslomakkeen voi täyttää myös sairaalan kuntoutusohjaaja tai näönkäytön

opettaja tai muu vastaava henkilö, mutta lomakkeen sisällön varmentaa silmäyksikön lääkäri allekirjoituksellaan. Rekisteri-ilmoitukseksi hyväksytään myös kopiot potilasasiakirjoista ja lääkärinlausunnoista, jos niistä ilmenevät rekisteröinnin kannalta riittävät tiedot.

Näkövammaisena rekisteriin ilmoitetaan pysyvästi näkövammaisen henkilö, jonka paremman silmän korjattu näöntarkkuus on vähemmän kuin 0.3 tai jota on jostakin muusta syystä pidettävä em. tavalla vammautuneeseen verrattavana. Ilmoitus tehdään sekä kaikista uusista tapauksista että myös selaisista vanhoista tapauksista, joissa näkökyky on merkitsevästi muuttunut tai joiden suhteen on epäselvää, onko ilmoitus jo tehty.

Ilmoitus tehdään Stakesin lomakkeella no 420 tai 420a (ruotsinkielinen). Ilmoituslomakkeen malli on vuosikirjan painetun laitoksen liitteenä. Lomakkeen voi myös poimia kotisivuiltamme (osoite seuraavalla sivulla). Ilmoituslomakkeet ja palautuskuoret ovat maksuttomia ja niitä voi tilata näkövammarekisteristä. Käytettäessä rekisterin omia palautuskuoria maksaa rekisteri postimaksun. Aikaisemmista ohjeista poiketen ilmoitusta ei saa tietosuojasyistä johtuen lähettää faksilla tai sähköpostilla.

# Näkövammarekisterin yhteystiedot

Näkövammarekisteri toimii Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiriksessä Näkövammaisten Keskusliitto ry:n tiloissa.

**Tutkimusluvut**

Vastaava lääkäri  
Sirkka-Liisa Rudanko, LL,  
silmätautien erikoislääkäri  
[sl.rudanko@nkl.fi](mailto:sl.rudanko@nkl.fi)

**Tilastotiedot**

Tutkimuspäällikkö Matti Ojamo, VTM  
[matti.ojamo@nkl.fi](mailto:matti.ojamo@nkl.fi)

**Kirjallisuustietopalvelu**

Tietopalvelunhoitaja  
Kaisa Neuvonen, KM  
[kaisa.neuvonen@nkl.fi](mailto:kaisa.neuvonen@nkl.fi)

**Materiaalitilaukset ym.**

Toimistosihtööri Marjo Hyötyläinen  
[marjo.hyotylainen@nkl.fi](mailto:marjo.hyotylainen@nkl.fi)

**Käyntiosoite:** Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiris  
Marjaniementie 74, Itäkeskus, 00930 Helsinki

**Postiosoite:** Näkövammarekisteri  
PL 63  
00030 IIRIS

Puhelin: (09) 396 041  
Faksi: (09) 3960 4720  
Kotisivut: <http://www.nkl.fi/nvrek/>

# Näkövammarekisteri-ilmoituksen tekeminen ja lähettäminen

Ilmoitus tehdään Stakesin lomakkeella  
No 420 tai 420a (ruotsink.)

tai lähettämällä kopiot potilasasiakirjoista,  
jos niistä ilmenevät vastaavat tiedot.

Ilmoituslomakkeita voi tilata rekisteristä maksutta  
tai lomakkeen voi poimia kotisivuiltamme  
osoitteesta <http://www.nkl.fi/nvrek>

Lomakkeen voi myös täyttää suoraan  
kotisivuiltamme. Sen jälkeen sen voi tulostaa ja  
varustaa asianmukaisin merkinnöin koskien  
lähettäjää (leima tai sv-numero).

Ilmoitus tulee lähettää postitse. **Maksutonta  
palautuskuorta** käyttämällä ei lähettäjän  
tarvitse huolehtia postimaksusta.

Stakesin antamien tietosuojaa koskevien uusien  
määräysten mukaan lomaketta ei saa lähettää  
faksilla eikä sähköpostin liitetiedostona.

Tietojen ilmoittaminen näkövammarekisteriin.  
Stakes Ohjeita ja luokituksia 2004:5

## OSA 2. NÄKÖVAMMAREKISTERIN VUOSITILASTOT 2005

Vuositilastossa keskeiset jakaumat esitetään suorina jakaumina. Tilastotauluissa näkyy paitsi muuttujan jakauma koko rekisterin osalta, myös uusien rekisteröityjen jakauma. Kaikissa rekisterin perusaineistoa kuvaavissa taulukoissa on sama tietosisältö. Niissä on lukumäärät ja %-jakauma sekä vakioimaton ja ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi sekä vuonna 2005 uusina ilmoitettujen lukumäärä, %-jakauma ja vakioimaton insidenssi. Prevalenssi on sama kuin esiintyvyys, kaikki tapaukset yhteensä väestöpohjaan suhteutettuna. Insidenssi on sama kuin ilmaantuvuus, uudet tapaukset väestöpohjaan suhteutettuna. Nyt käsillä oleva vuosikirja on viiden vuoden välein tehtävä tavanomaista laajempi laitos, jossa suorien jakaumien lisäksi ovat mukana keskeiset muuttujat aikasarjoina ja esitettyinä iän ja sukupuolen mukaan jaot-

teltuina absoluuttisina lukuina, prosenttijakaumina sekä prevalenssilukuina. Edellinen vuosikirjan laajempi laitos ilmestyi vuoden 2000 aineistoon perustuen.

Vuositilaston taulukot 2 - 20 on laadittu suoraan rekisteriaineistosta. Rekisteröityjen näkövammaisten sosiaalista asemaa kuvaavat taulukot 21 - 26 perustuvat rekisterin tutkijan tekemiin erillistutkimuksiin. Niiden pohjana oleva tilapäinen tutkimusrekisteri on muodostettu yhdistämällä henkilötunnusten avulla näkövammarekisterin näkövammaisuutta koskeviin tietoihin sosiaalista asemaa koskevat tiedot koko väestön käsittävästä väestölaskennan tietokannasta. Viimeisin tutkimus perustuu vuoden 2000 väestölaskentaan. Seuraava tehdään vuoden 2005 väestölaskennasta.

### Taulukko 2. Näkövammarekisterin kasvu vuosina 2005 ja 2004

	2005	2004
- Käsitelty uusia ja muutosilmoituksia	2 241	1 796
- Lisätty uusia rekisteröityjä näkövammaisia	1 990	1 567
- joista ko. vuonna näkövammautuneita henkilöitä	1 961	1 554
- Rekisterissä henkilötietueita yhteensä vuoden lopussa	38 756	36 516
- Rekisteröityjä henkilöitä yhteensä vuoden lopussa	34 257	32 266
- Ko. vuonna kuolleita rekisteröityjä	1 281	1 203
- Elossa olevia rekisteröityjä näkövammaisia yhteensä v. lopussa	<b>15 468</b>	<b>14 786</b>
- elävien nettolisäys 2004 - 2005	682	353

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

## 2.1 Ikäryhmät ja sukupuoli

Näkövammaisuus Suomessa, kuten muissakin korkean elintason maissa Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa painottuu ikääntyneisiin. Rekis-

teröityjen näkövammaisten keski-ikä (mediaani) on 78 vuotta. Uusien rekisteröityjen keski-ikä vuonna 2005 oli 80 vuotta (Taulukko 3 ja kuvio 4).

**Taulukko 3. Rekisteröityjen näkövammaisten ikäryhmät sukupuolen mukaan.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi ja vakioimaton insidenssi 10 000 henkilöä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

<b>Kaikki</b>	Väestö	Kaikki rekisteröidyt näkövammaiset 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt näkövammaiset 2005		
Ikäryhmä	väkiluku 2005	rekist. näköv. lkm	%-jakauma	vakioimaton preval.	vakioitu prevalenssi	rekist. näköv. lkm	%-jakauma	vakioimaton insidenssi
0 – 14 v	906 904	580	3.7	6.40	1.11	55	2.8	0.61
15 – 24 v	654 878	620	4.0	9.47	1.19	22	1.1	0.34
25 – 34 v	640 164	571	3.7	8.92	1.09	27	1.4	0.42
35 – 44 v	725 536	807	5.2	11.12	1.54	43	2.2	0.59
45 – 54 v	772 068	1 026	6.6	13.29	1.96	76	3.9	0.98
55 – 64 v	714 865	1 260	8.1	17.63	2.40	87	4.4	1.22
65 – 74 v	448 198	1 704	11.0	38.02	3.26	244	12.4	5.44
75 – 84 v	304 378	4 587	29.7	150.70	9.53	813	41.5	26.71
85 v+	88 589	4 313	27.9	486.86	10.36	594	30.3	67.05
<b>Yhteensä</b>	<b>5 255 580</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>29.43</b>	<b>32.45</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>3.73</b>
0 – 17 v	1 103 698	774	5.0	7.01	1.48	63	3.2	0.57
18 – 39 v	1 446 002	1 385	9.0	9.58	2.65	59	3.0	0.41
40 – 64 v	1 864 715	2 705	17.5	14.51	5.16	188	9.6	1.01
65 – 84 v	752 576	6 291	40.7	83.59	12.46	1 057	53.9	14.05
85 v+	88 589	4 313	27.9	486.86	10.36	594	30.3	67.05
keski-ikä		78				80		

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Jatkuu seur.sivulla

### Taulukko 3 jatkuu

<b>Miehet</b>	<b>Väestö</b>	<b>Kaikki rekisteröidyt näkö- vammaiset 31.12.2005</b>				<b>Uudet rekisteröidyt näkö- vammaiset 2005</b>		
<b>Ikäryhmä</b>	<b>väkiluku 2005</b>	<b>rekist. näköv. lkm</b>	<b>%-ja- kau- ma</b>	<b>vakioi- maton preval.</b>	<b>vakioitu preva- lenssi</b>	<b>rekist. näköv. lkm</b>	<b>%-ja- kau- ma</b>	<b>vakioima- ton insi- denssi</b>
0 – 14 v	462 817	342	5.9	7.39	1.33	38	5.5	0.82
15 – 24 v	334 828	360	6.2	10.75	1.40	18	2.6	0.54
25 – 34 v	327 803	323	5.5	9.85	1.26	15	2.2	0.46
35 – 44 v	368 778	438	7.5	11.88	1.70	24	3.5	0.65
45 – 54 v	392 561	563	9.7	14.51	2.19	41	5.9	1.06
55 – 64 v	353 343	674	11.6	19.07	2.62	43	6.2	1.22
65 – 74 v	204 190	768	13.2	36.61	2.99	103	14.8	5.04
75 – 84 v	110 922	1 398	24.0	126.03	5.43	260	37.4	23.44
85 v+	21 656	958	16.4	442.37	3.72	153	22.0	70.65
<b>Yhteensä</b>	<b>2 572 350</b>	<b>5 824</b>	<b>100.0</b>	<b>22.64</b>	<b>22.64</b>	<b>695</b>	<b>100.0</b>	<b>2.70</b>
0 – 17 v	563 369	451	7.7	8.01	1.75	45	6.5	0.80
18 – 39 v	739 054	774	13.3	10.47	3.01	33	4.7	0.45
40 – 64 v	933 159	1 475	25.3	15.81	5.73	101	14.5	1.08
65 – 84 v	315 112	2 166	37.2	68.74	8.42	363	52.2	11.52
85 v+	21 656	958	16.4	442.37	3.72	153	22.0	70.65
keski-ikä		68				77		

<b>Naiset</b>	<b>Väestö</b>	<b>Kaikki rekisteröidyt näkö- vammaiset 31.12.2005</b>				<b>Uudet rekisteröidyt näkö- vammaiset 2005</b>		
<b>Ikäryhmä</b>	<b>väkiluku 2005</b>	<b>rekist. näköv. lkm</b>	<b>%-ja- kau- ma</b>	<b>vakioi- maton preval.</b>	<b>vakioitu preva- lenssi</b>	<b>rekist. näköv. lkm</b>	<b>%-ja- kau- ma</b>	<b>vakioima- ton insi- denssi</b>
0 – 14 v	444 087	238	2.5	5.36	0.89	17	1.3	0.38
15 – 24 v	320 050	260	2.7	8.12	0.97	4	0.3	0.12
25 – 34 v	312 361	248	2.6	7.94	0.92	12	0.9	0.38
35 – 44 v	356 758	369	3.8	10.34	1.38	19	1.5	0.53
45 – 54 v	384 055	463	4.8	12.06	1.73	35	2.8	0.91
55 – 64 v	361 552	586	6.1	16.21	2.18	44	3.5	1.22
65 – 74 v	244 008	936	9.7	38.36	3.49	141	11.1	5.78
75 – 84 v	193 456	3 189	33.1	164.84	11.88	553	43.7	28.59
85 v+	66 933	3 355	34.8	501.25	12.50	441	34.8	65.89
<b>Yhteensä</b>	<b>2 683 230</b>	<b>9 644</b>	<b>100.0</b>	<b>35.94</b>	<b>35.94</b>	<b>1 266</b>	<b>100.0</b>	<b>4.72</b>
0 – 17 v	540 329	323	3.3	5.98	1.20	18	1.4	0.33
18 – 39 v	706 948	611	6.3	8.64	2.28	26	2.1	0.37
40 – 64 v	931 556	1 230	12.8	13.20	4.58	87	6.9	0.93
65 – 84 v	437 464	4 125	42.8	94.29	15.37	694	54.8	15.86
85 v+	66 933	3 355	34.8	501.25	12.50	441	34.8	65.89
keski-ikä		81				82		

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 4. Ikäryhmät, uudet rekisteröidyt näkövammaiset vuonna 2005**



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Vuositilastossa käytetty viisiluokkainen ikäryhmittely on tehty yleisistä jaotteleista poiketen pääasiassa keskeisten näkövammaisen diagnoosien ikäryhmittäisen esiintymisen perusteella. Ikäryhmät ovat seuraavat (suluissa ikäryhmän prosenttiosuus): lapset ja nuoret, 0 -17v (5 %), nuoret aikuiset,

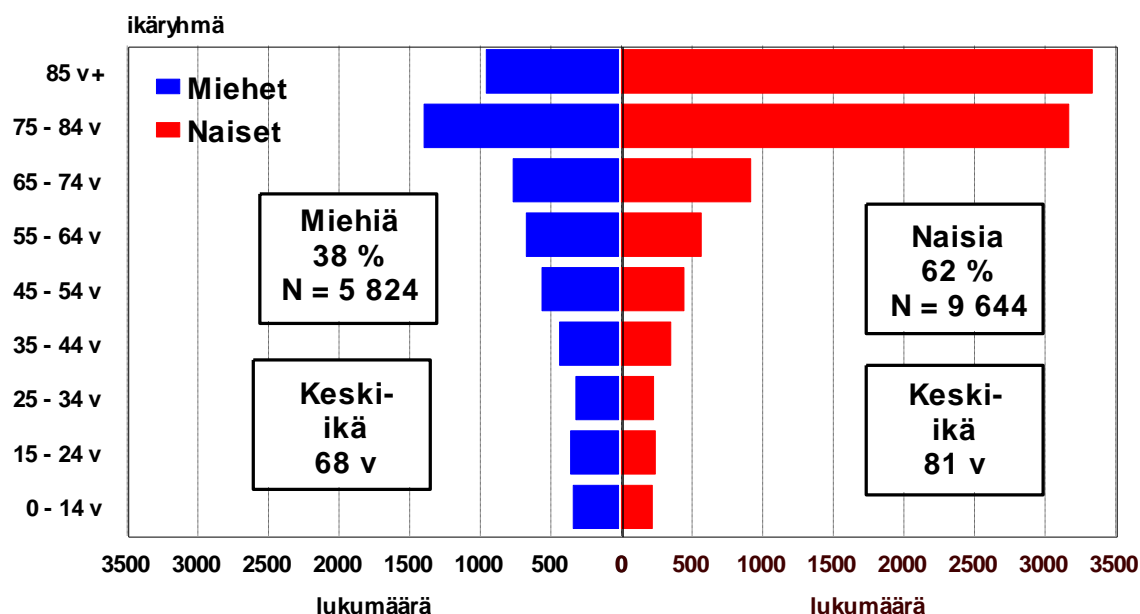
18 - 39 v (9 %), keski-ikäiset, 40 - 64 v (18 %), ikääntyvät, 65 – 84 v (41 %) sekä vanhukset, 85 vuotta täyttäneet (28 %). 65 vuotta täyttäneistä käytetään tekstissä nimitystä ikääntyneet. Heitä on yhteensä 68 % rekisteröidyistä.

### 2.1.1 Ikäryhmien vertailu sukupuolen mukaan

Näkövammaisten miesten ja naisten ikäjakaumat poikkeavat selvästi toisistaan. Naiset ovat vanhempia kuin miehet. Naisten keski-ikä on 81 vuotta ja miesten 68 vuotta. Miehistä alle 40-vuotiaita on 21 % - naisista vain 10 %. Vastaavasti 65 vuotta täyttäneitä on miehistä 54 %, mutta naisista peräti 77 %. Naisilla on rekisterissä selkeä enemmistö, heitä on 62 % kaikista.

Naisten lukumäärä on 1.7-kertainen miehiin nähden. Miehet ovat kuitenkin enemmistönä nuorimmissa ikäryhmissä aina ikäryhmään 55 - 64 -vuotiaat saakka. Tätä vanhemmissa ikäryhmissä naisia on huomattavasti enemmän kuin miehiä. Naisten lukumäärä 85 vuotta täyttäneiden ikäryhmässä on 3.5-kertainen miesten lukumäärään verrattuna (kuvio 5).

**Kuvio 5. Rekisteröityjen näkövammaisten ikäryhmät sukupuolen mukaan**



Näkövammarekisterin vuositilasto 2005

Kuva rekisteröityjen näkövammaisten miesten ja naisten ikäjakaumien eroista täsmentyy, kun tarkastellaan väestöpohjaan suhteutettuja ikä- ja sukupuolivakioituja prevalensseja eli esiintyvyyttä. Miesten ja naisten erot säilyvät, mutta pienenevät, koska naisilla on enemmistö vanhemmissa ikäluokissa myös koko väestössä.

Rekisteröidyn näkövammaisuuden ikä- ja sukupuolivakioitu kokonaisprevalenssi 10 000 henkilöä kohden on 32.45 (vakioimaton on 29.43). Naisten prevalenssi on 35.94 ja miesten 22.64. Naisten prevalenssi on 1.6-kertainen miesten prevalenssiin nähden.

Prevalenssit nousevat siirryttäessä nuoremmista ikäryhmistä vanhempiin. Erityisen jyrkästi prevalenssi kasvaa 65 vuotta vanhemmissa ikäryhmissä. Miesten prevalenssit ovat naisten prevalenssia suuremmat nuoremmissa ikäryhmissä ikäryhmään 55 - 64 -

vuotiaat asti, minkä jälkeen naisten prevalenssit ovat suuremmat.

Väestön ikääntyminen näkyy selvästi tarkasteltaessa uusien rekisteröityjen näkövammaisten ikäjakaumia. 65 vuotta täyttäneiden osuus rekisterissä on viime vuosina kasvanut. Lasten ja nuorten (0 - 17-vuotiaiden) osuus uusista rekisteröidyistä on vuoden 2005 aineistossa 3.2 %, nuorten aikuisten (18 - 39-vuotiaat) osuus 3.0 %, keskiikäisten (40 - 64-vuotiaat) osuus 9.6 %, ikääntyvien (65 - 84-vuotiaat) osuus 53.9 % ja vanhusten (85 vuotta täyttäneet) osuus 30.3 %. Ikääntyneiden (65 vuotta täyttäneet) osuus on uusista rekisteröidyistä siten jo 84.2 %. Näkövammaisten naisten ja miesten ikäero näkyy myös uusilla rekisteröidyillä selkeästi. Uusien rekisteröityjen miesten mediaanikeski-ikä on 77 vuotta ja naisten keski-ikä 82 vuotta. Uusilla rekisteröidyillä miehillä 65 vuotta täyttäneiden osuus on 74%, mutta naisilla peräti 90 %.



## 2.1.2 Kehitystrendit 1983 – 2005

Ensimmäisinä rekisterin toimintavuosina rekisteriin ilmoitettiin runsaasti lapsia, nuoria ja työikäisiä. Sen jälkeen näiden ryhmien osuudet ovat tasaisesti laskeneet ja ikääntyneiden osuudet nousseet (Taulukko 4).

0 - 17-vuotiaiden osuus uusista rekisteröinneistä laski aluksi vuoden 1983 11.1 %:sta viiden prosentin tasolle vuoteen 1985 mennessä. Sen jälkeen osuus on vuosittain vaihdellut suuresti 4.1 %:n (1996) ja 7.6 %:n (1989) välillä. Viime vuosina tämän ikäryhmän osuus on vaihdellut kahden ja kolmen prosentin välillä. 2000-luvun alussa käynnistettiin lasten näkövammaisuuden rekisteröinnin tehostamistoimet. Näiden seurauksena vuosina 2002 ja 2003 ikäryhmän rekisteröinnit olivat poikkeuksellisen korkeita. Vuosina 2004 ja 2005 ikäryhmän osuudet kaikista ovat olleet jälleen kolmen prosentin suuruusluokkaa. Trendi on laskeva.

18 - 39-vuotiaiden osuus uusista rekisteröinneistä on laskenut koko tarkasteluajan ajan. Poikkeuksia ovat olleet vuodet 1989 ja 1991, jolloin ikäryhmän osuus nousi selvästi edellisen vuoden osuudesta. Vuonna 1983 tämän ikäryhmän osuus oli peräti 12.7 %. 5 %:n tasolle osuus oli laske-

nut vuosiin 1994 - 1996 tultaessa. Tämän jälkeen osuuden lasku on jatkunut. Viime vuosina osuudet ovat olleet kahden ja kolmen prosentin välillä. Trendi on laskeva.

40 - 64-vuotiaiden osuus uusista rekisteröinneistä laski vuoden 1983 19.3 %:sta tasaisesti vuoteen 1989 (13.1 %) asti. Sen jälkeen osuus kasvoi kolme vuotta, ollen 14.2 % vuonna 1992. Sitten osuudet ovat jälleen laskeneet. Vuonna 2000 ikäryhmän osuus laski ensimmäisen kerran alle 10 %:n. Viime vuosina osuus on vaihdellut yhdeksän prosentin molemmin puolin. Trendi on laskeva.

65 vuotta täyttäneiden osuuden kehitystrendi on sen sijaan ollut koko tarkasteluajan ajan nouseva. Sen osuus kasvoi aluksi voimakkaasti vuoden 1983 56.9 %:sta 71.4 %:iin vuonna 1986. Sen jälkeen nousu on ollut hitaampaa. Vuonna 1993 osuus ylitti 75 %:n rajan (77.4 %). 80 %:n raja rikkoutui jo vuonna 1998. Lasten rekisteröinnin tehostamistoimet 2000-luvun alussa näkyy ikääntyneiden osuuden laskuna vuosina 2002 ja 2003. Sen jälkeen osuus on jälleen palannut kasvu-uralle vaihdellen 85 %:n molemmin puolin. Trendi on nouseva.

**Taulukko 4. Uudet näkövammarekisteriin ilmoitetut henkilöt ikäryhmittäin rekisteriinilmoitusvuoden mukaan 1983 – 2005.**

**A. Lukumäärät**

**Rekisteriinilmoitusvuosi**

<b>Ikäryhmä</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>
0 – 17 v	284	115	85	54	62	76	77	59	56
18 – 39 v	326	167	156	121	90	83	87	55	76
40 – 64 v	496	282	273	205	171	161	132	139	140
65 v+	1 458	961	1 135	949	796	841	714	761	736
<b>Yhteensä</b>	<b>2 564</b>	<b>1 525</b>	<b>1 649</b>	<b>1 329</b>	<b>1 119</b>	<b>1 161</b>	<b>1 010</b>	<b>1 014</b>	<b>1 008</b>

**Rekisteriinilmoitusvuosi**

<b>Ikäryhmä</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
0 – 17 v	60	59	78	97	68	105	69	68	43
18 – 39 v	74	65	72	83	83	66	57	56	37
40 – 64 v	153	150	167	165	187	185	194	168	157
65 v+	790	940	1 093	1 230	1 321	1 317	1 567	1 311	1 408
<b>Yhteensä</b>	<b>1 077</b>	<b>1 214</b>	<b>1 410</b>	<b>1 575</b>	<b>1 659</b>	<b>1 673</b>	<b>1 887</b>	<b>1 603</b>	<b>1 645</b>

**Rekisteriinilmoitusvuosi**

<b>Ikäryhmä</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
0 – 17 v	32	122	101	46	63
18 – 39 v	41	46	40	31	59
40 – 64 v	164	140	117	133	188
65 v+ yht.	1 332	1 162	1 138	1 344	1 651
65 – 84 v		798	755	903	1 057
85 v+		364	383	441	594
<b>Yhteensä</b>	<b>1 569</b>	<b>1 470</b>	<b>1 396</b>	<b>1 554</b>	<b>1 961</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Jatkuu seur.sivulla

## Taulukko 4 jatkuu

### B. Suhteelliset osuudet (%)

#### Rekisteriinilmoitusvuosi

Ikäryhmä	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
0 – 17 v	11.1	7.5	5.2	4.1	5.5	6.5	7.6	5.8	5.6
18 – 39 v	12.7	11.0	9.5	9.1	8.0	7.1	8.6	5.4	7.5
40 – 64 v	19.3	18.5	16.6	15.4	15.3	13.9	13.1	13.7	13.9
65 v+	56.9	63.0	68.8	71.4	71.1	72.4	70.7	75.0	73.0
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

#### Rekisteriinilmoitusvuosi

Ikäryhmä	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0 – 17 v	5.6	4.9	5.5	6.2	4.1	6.3	3.7	4.2	2.6
18 – 39 v	6.9	5.4	5.1	5.3	5.0	3.9	3.0	3.5	2.2
40 – 64 v	14.2	12.4	11.8	10.5	11.3	11.1	10.3	10.5	9.5
65 v+	73.4	77.4	77.5	78.1	79.6	78.7	83.0	81.8	85.6
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

#### Rekisteriinilmoitusvuosi

Ikäryhmä	2001	2002	2003	2004	2005
0 – 17 v	2.0	8.3	7.3	3.0	3.2
18 – 39 v	2.6	3.1	2.9	2.0	3.0
40 – 64 v	10.5	9.5	8.4	8.6	9.6
65 v+ yht.	84.9	79.1	81.5	86.5	84.2
65 – 84 v		54.3	54.1	58.1	53.9
85 v+		24.8	27.4	28.4	30.3
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

## 2.2 Alueellinen jakautuminen

Jakautumat on muodostettu rekisteriin ilmoitetun henkilön asuinkunnan (31.12.2005) perusteella. Asuinkunnat saadaan henkilötunnusten avulla suoraan väestön keskusrekisteristä vuosittaisen päivityksen yhteydessä. Koko rekisteritoiminnan ajan vuodesta 1983 alkaen on ilmoituksia tullut väestöpohjaan suhteutettuna eniten Itä- ja Pohjois-Suomesta.

Emme voi tietää, viestiikö tämä näkövammaisuuden esiintymisen alueellisista eroista vai eroista ilmoitusaktiiviteetissa. Todennäköisesti molemmat vaikuttavat. Ilmoitusaktiiviteetin erot vaikuttavat ilmeisesti enemmän, koska pienimmän ja korkeimman prevalenssin (ja myös insidenssin) ero on niin suuri. On vaikea kuvitella mitään epidemiologista syytä miksi näkövammaisuus Itä-Suomessa olisi lähes kolme kertaa yleisempää kuin Länsi-Suomessa. Väestön ikärakenteen alueelliset erotkaan eivät selitä prevalenssieroja. Voisi olettaa, että alueilla, joissa ikääntyneen väestön osuudet ovat

keskimääräistä suuremmat, olisivat myös näkövammaisuuden prevalenssitkin korkeat. Itä-Suomessa on ikääntyneen väestön osuus tosin korkea, ja rekisteröintimäärät myös, mutta Pohjois-Suomessa ikääntyneiden osuus on keskimääräistä matalampi ja siellä on runsaasti lapsia ja nuoria. Silti Pohjois-Suomesta ilmoitetaan keskimääräistä enemmän näkövammaisia rekisteriin.

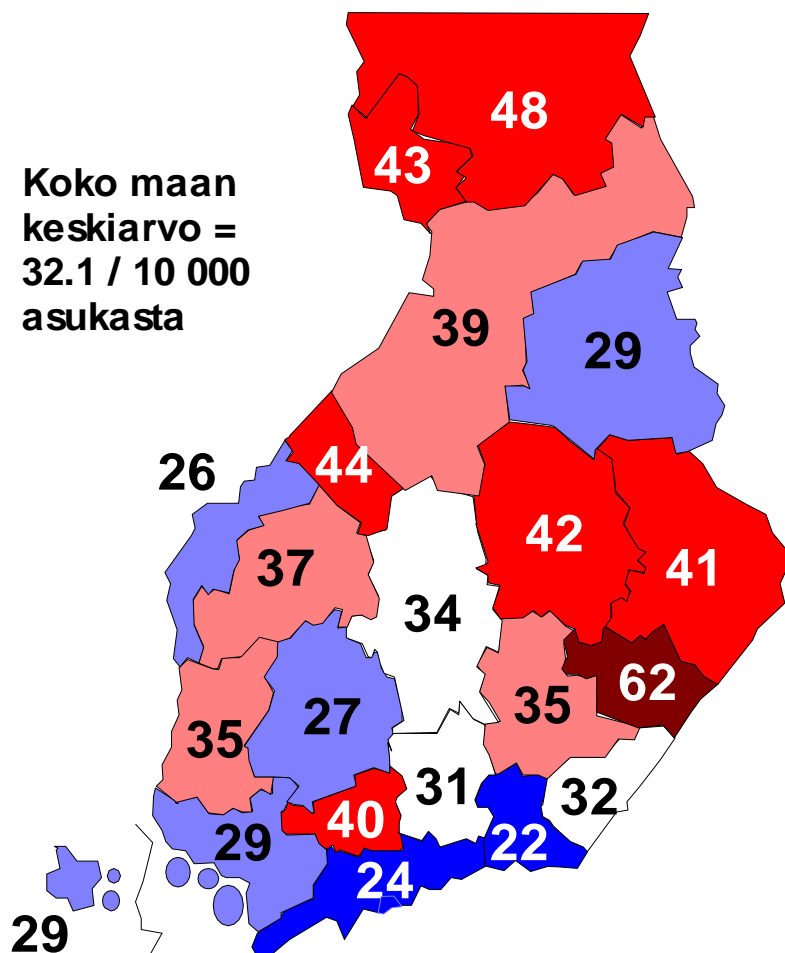
Rekisteröidyn näkövammaisuuden painottuminen Itä- ja Pohjois-Suomeen näkyy vertailtaessa prevalensseja viiden yliopistollisen keskussairaalaapiirin välillä. Ikä- ja sukupuolivakioitu kokonaisprevalenssi 10 000 asukasta kohden on 32.11 (taulukko 5 ja kuvio 6). Kuopion yliopistollisen keskussairaalaapiirin vastuualueella prevalenssi on korkein (40.45) ja Oulun YKSP:n alueella lähes yhtä korkea (40.14). Muilla alueilla prevalenssit ovat koko maan kokonaisprevalenssia pienemmät. Tampereen YKSP:n alueella prevalenssi on 31.33, Turussa 30.97 ja Helsingissä 24.76.

**Taulukko 5. Rekisteröidyt näkövammaiset yliopistollisten keskussairaaloiden vastuualueiden mukaan sairaanhoitopiireittäin.** Lukumäärä, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi ja insidenssi 10 000 henkilöä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Sairaanhoitopiiri yliopistosairaalan vastuu- aluejaon mukaan	Väestö	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005			Uudet rekisteröidyt 2005	
	väkiluku 2005	lkm	vakioi- maton preval.	vakioitu prevalenssi	lkm	vakioima- ton insi- denssi
<b>Helsingin YKSP</b>	<b>1 756 549</b>	<b>3 627</b>	<b>20.65</b>	<b>24.76</b>	<b>350</b>	<b>1.99</b>
01 Uusimaa ja Helsinki	1 447 147	2 812	19.43	24.41	295	2.04
08 Kymenlaakso	180 843	408	22.56	21.71	31	1.71
09 Etelä-Karjala	128 559	407	31.66	31.88	24	1.87
<b>Turun YKSP</b>	<b>687 709</b>	<b>2 107</b>	<b>30.64</b>	<b>30.97</b>	<b>446</b>	<b>6.49</b>
03 Varsinais-Suomi	460 738	1 288	27.96	28.76	366	7.94
04 Satakunta	226 971	819	36.08	35.25	80	3.52
<b>Tampereen YKSP</b>	<b>1 204 111</b>	<b>3 686</b>	<b>30.61</b>	<b>31.33</b>	<b>524</b>	<b>4.35</b>
05 Kanta-Häme	168 381	678	40.27	40.24	64	3.80
06 Pirkanmaa	466 827	1 168	25.02	27.15	157	3.36
07 Päijät-Häme	208 264	638	30.63	31.27	170	8.16
15 Etelä-Pohjanmaa	194 370	754	38.79	37.36	79	4.06
16 Vaasa	166 269	448	26.94	26.00	54	3.25
<b>Kuopion YKSP</b>	<b>853 840</b>	<b>3 411</b>	<b>39.95</b>	<b>40.45</b>	<b>359</b>	<b>4.20</b>
10 Etelä-Savo	103 664	390	37.62	35.15	51	4.92
11 Itä-Savo	62 244	453	72.78	61.51	47	7.55
12 Pohjois-Karjala	169 966	692	40.71	41.38	82	4.82
13 Pohjois-Savo	250 064	1 033	41.31	42.24	98	3.92
14 Keski-Suomi	267 902	843	31.47	33.73	81	3.02
<b>Oulun YKSP</b>	<b>726 605</b>	<b>2 519</b>	<b>34.67</b>	<b>40.14</b>	<b>278</b>	<b>3.83</b>
17 Keski-Pohjanmaa	77 496	322	41.55	44.02	29	3.74
18 Pohjois-Pohjanmaa	381 724	1 183	30.99	38.93	131	3.43
19 Kainuu	81 585	243	29.78	29.45	20	2.45
20 Länsi-Pohja	66 538	272	40.88	43.33	32	4.81
21 Lappi	119 262	499	41.84	47.75	66	5.53
22 Ahvenanmaa	26 766	76	28.39	28.61	2	0.75
Asuinpaikka tuntematon		42			2	
<b>Yhteensä</b>	<b>5 255 580</b>	<b>15 468</b>	<b>29.43</b>	<b>32.11</b>	<b>1 961</b>	<b>3.73</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 6. Rekisteröidyn näkövammaisuuden ikä- ja sukupuolivakioidut prevalenssit / 100 000 asukasta sairaanhoitopiireittäin**



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

### 2.2.1 Prevalenssit sairaanhoitopiireittäin

Yksittäisten sairaanhoitopiirien prevalensseissa on suuret erot. Korkein prevalenssi on jo pitkään ollut Itä-Savon shp:ssä (61.51), jossa se on lähes kaksinkertainen koko maan keskiarvoon nähden. Muita keskimääräistä korkean prevalenssin sairaanhoitopiirejä ovat Lappi (prevalenssi: 47.75), Keski-Pohjanmaa (44.02), Länsi-Pohja (43.33), Pohjois-Savo (42.24), Pohjois-Karjala (41.38), Kanta-Häme (40.24), Pohjois-Pohjanmaa (38.94), Etelä-Pohjanmaa (37.36), Satakunta (35.25) sekä Etelä-Savo (35.15). Lähellä koko

maan keskiarvoa ovat Keski-Suomi (33.73), Etelä-Karjala (31.88) sekä Päijät-Häme (31.27). Matalimmat prevalenssit havaitaan Kymenlaaksossa (21.71) ja Helsinki-Uusimaalla (24.41). Muut keskimääräistä pienemmän prevalenssin sairaanhoitopiirit ovat Vaasa (26.00), Pirkanmaa (27.15), Ahvenanmaa (28.61), Varsinais-Suomi (28.76) sekä Kainuu (29.45). Sairaanhoitopiirien väliset erot ovat viime vuosina pienentyneet. Korkein prevalenssi on kuitenkin edelleen 2.8 -kertainen matalimpaan verrattuna.

## 2.2.2 Insidenssit sairaanhoitopiireittäin

Uusien, vuonna 2005 rekisteriin ilmoitettujen henkilöiden mukaan laskettujen insidenssien jakauma on samansuuntainen koko rekisteriaineistosta laskettujen prevalenssienkin jakauman kanssa. Poikkeuksiakin on havaittavissa. Eri puolilla maata käynnistetyt rekisteröinnin tehostamistoimet näkyvät kuitenkin insidenssien vaihteluna. Rekisteröidyn näkövammaisuuden vakiomaton insidenssi koko maassa on 3.73 10 000 henkeä kohden. Korkein insidenssi vuonna 2005 oli poikkeuksellisesti Päijät-Hämeen shp:n 8.16. Siellä insidenssi oli 2.1-kertainen koko maan keskiarvoon nähden. Toista sijaa piti hallussaan toinen sairaanhoitopiiri, jossa rekisteröinnin tehostamistoimet ovat olleet käynnissä. Se on Varsinais-Suomi (insidenssi 7.94). Pitkään tilastossa ykkösenä ollut Itä-Savo sai nyt

tyytyä kolmanteen sijaan. Siellä insidenssi on jatkuvasti ollut korkea. Nyt se on 7.55.

Muita korkean insidenssin alueita vuonna 2005 ovat Lappi (5.53), Etelä-Savo (4.92), Pohjois-Karjala (4.82), Länsi-Pohja (4.81) sekä Etelä-Pohjanmaa (4.06).

Vähiten uusia näkövammarekisteri-ilmoituksia on väestöpohjaan verrattuna tullut vuonna 2005 Ahvenanmaalta. Siellä insidenssi (0.75) on vain 20 % koko maan insidenssistä. Muita pienen insidenssin alueita ovat vuonna 2005 Kymenlaakso (1.71), Etelä-Karjala (1.87), Helsinki-Uusimaa (2.04), Kainuu (2.45), Keski-Suomi (3.02), Vaasa (3.25) sekä Pirkanmaa (3.36).

## 2.3 Näkövamman diagnoosi

Rekisteri-ilmoituslomakkeeseen silmälääkäri merkitsee ykkösdiagnoosiksi sen diagnoosin, joka on viimeksi heikentänyt paremman silmän näköä. Tämän lisäksi voidaan ilmoittaa kolme muuta diagnoosia. Diagnoosijakaumat tehdään ykkösdiagnoosien perusteella. Erilaisia ykkösdiagnooseja on rekisterissä yli 300. Ilmoitetut diagnoosit luokitellaan rekisterissä ICD-9 -tautiluoki-

tukseen perustuvan, erityisesti silmätauteja koskevan sovellutuksen mukaan (Coding Manual for Medical Eye Services, Based on ICD-9 Coding Manual). Luokittelu on sekä anatominen että tyypin mukainen. Tämä luokitus on silmätautien osalta tarkempi kuin yleisesti käytössä olevat ICD-9 - ja ICD-10 -tautiluokitukset.

### 2.3.1 Silmätautien sanastoa

**Patologinen likitaitteisuus** (myopia maligna, koodi 360.21) on vaikeasteinen likitaitteisuus, josta käytetään myös nimitystä pahanlaatuinen likinäköisyys. Sen aiheuttaa silmän liiallinen piteneminen, joka voi johtaa verkkokalvon repeytymiseen ja irtaumaan sekä näön menetykseen.

**Ei-proliferatiivinen diabeettinen retinopatia** (koodi 362.01) on tavallissimmin aikuisiällä alkaneen diabeteksen aiheuttama verkkokalvon vaurio, johon ei liity uudissuonten muodostumista ja sen tähden sen aiheuttama näkövammaisuus on yleensä lievää.

**Proliferatiivinen diabeettinen retinopatia** (koodi 362.02) on tavallisin insuliinihoitoisen, nuoruusiässä alkaneen diabeteksen aiheuttama verkkokalvon vaurio, johon liittyy uudissuonten muodostumista. Tällöin esiintyy helposti silmänsisäisiä verenvuotoja ja kehittyä sidekudosta. Tämä voi johtaa verkkokalvon irtaumaan ja näön menetykseen.

**Keskosen verkkokalvosairaus** (ROP eli retinopathia praematuritatis, koodi 362.21) on keskosuuden ja sen takia annetun happihoidon aiheuttama verkkokalvon vaurio, joka voi johtaa verkkokalvon irtautumiseen ja lopulta silmän sokeutumiseen.

**Ikääntyneiden makuladegeneraatio** (AMD, silmänpohjan ikärappeuma, koodit 362.50-52) on ikääntymisen myötä yleistynyt silmänpohjan (makulan) rappeutumissairaus, jossa kehittyä silmän tarkan näön alueen solujen toimintahäiriö, joka johtaa keskeisen (tarkan) näön heikkenemiseen. Silmänpohjan reuna-alueet säilyvät yleensä vahingoittumattomina. Sen yleisimmät tyypit ovat kuiva ja kostea tyyppi.

**Verkkokalvon perinnölliset rappeumat** (koodi 362.7) on diagnosiryhmä, johon kuuluvat mm. retinitis pigmentosa sekä Usherin syndrooma. Näille on tyypillistä näkökentän alueellinen asteittainen hämärtyminen tai kaventuminen, joka voi johtaa mm. "putkinäön" syntymiseen.

**Glaukooma** (koodi 365) on silmätauti, josta aiemmin on käytetty nimityksiä

"silämpainetauti" ja "viherkaihi". Taudin luonnetta ei vielä tarkkaan tunneta. Kahdella kolmasosalla potilaista silmänpaine on kohonnut. Korkea silmänpaine voi johtaa näköhermon surkastumiseen ja näkökentän menetykseen. Yleisin glaukoomatyyppi on avokulmaglaukooma.

**Näkökentän puutokset ja muut häiriöt** (koodi 368). Suurin osa näkökentän puutoksista on aivovammojen aiheuttamia. Tähän näönhäiriöiden ryhmään kuuluvat myös mm. karsastus ja värisokeus.

**Näköratojen ei-synnynnäiset (hankitut) viat** (koodi 377). Tähän ryhmään kuuluvat kaikki ne näköhermojen ja muiden näköratojen viat, jotka eivät ole synnynnäisiä kehityshäiriöitä. Näitä ovat mm. näköhermon pään (papillan) turvotus, näköhermon tulehdus ja surkastuma, näköhermojen risteyksen (kiasma) viat sekä näkökeskuksen viat. Näkökentän puutokset ovat tyypillisiä tälle ryhmälle.

**Silmävärve** (nystagmus, koodi 379.5) on silmälihasten hallintahäiriöistä johtuvaa silmien tahatonta liikettä.

**Synnynnäiset kehityshäiriöt** (koodi 743). Tähän ryhmään luetaan lukuisa määrä erilaisia synnynnäisiä epämuodostumia ja kehityshäiriöitä. Näitä ovat mm. synnynnäinen harmaakaihi sekä silmän etuosan, takaosan ja näköratojen synnynnäiset kehityshäiriöt.

### 2.3.2 Diagnoosijakauma

Näkövamman diagnoosi on voimakkaasti ikään liittyvä tekijä. Eri ikäryhmissä on erilainen näkövamman diagnoosijakauma. Taulukossa 6 ja kuviossa 7 esitetään kaikkien rekisteröityjen

jakautuminen ykkösdiagnoosin mukaan. Koska valtaosa näkövammaisista on ikääntyneitä, ikääntyneille tyypilliset diagnoosit hallitsevat jakaumaa.

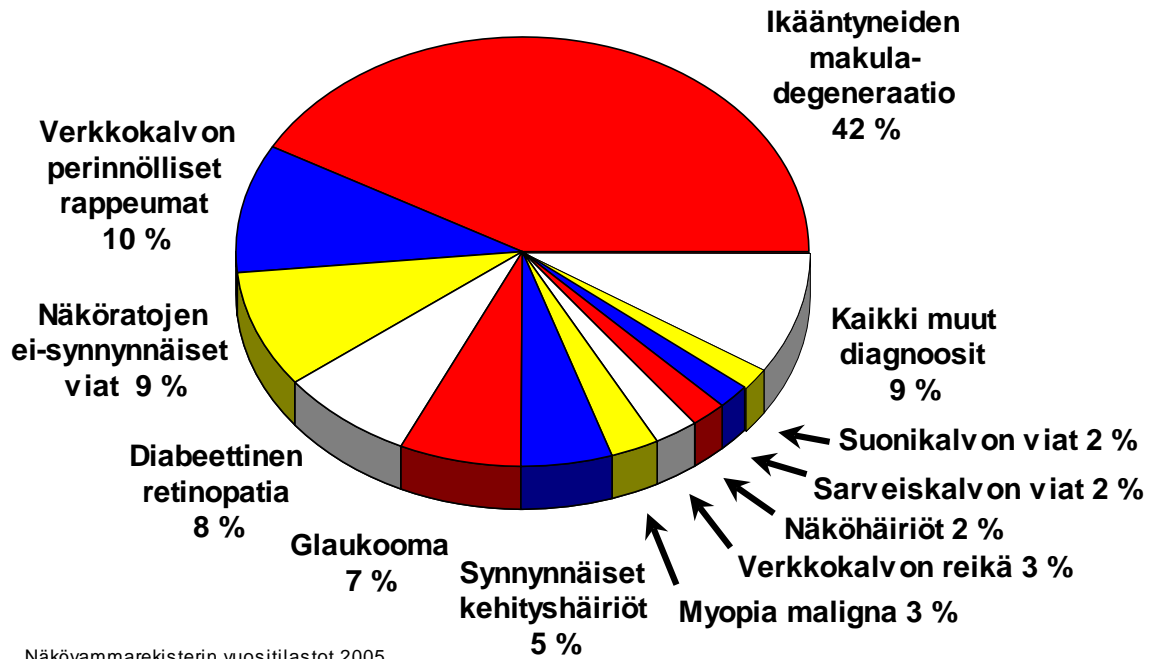


**Taulukko 6. Rekisteröityjen näkövammaisten näkövammadiagnoosit.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi sekä vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Koodi ja diagnosoisryhmä tai yksittäinen diagnoosi	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	vakioimaton preval.	vakioitu prevalenssi	lkm	%	vakioimaton insid.
<b>361. 362 VERKKOKALVON VIAT</b>	<b>10 274</b>	<b>66.4</b>	<b>195.49</b>	<b>218.55</b>	<b>1 548</b>	<b>78.9</b>	<b>29.45</b>
362.50-52 Ikääntyneiden makula-degeneraatio (AMD)	6 493	42.0	123.54	143.57	1 194	60.9	22.72
362.7 Verkkokalvon perinnölliset rappeumat	1 474	9.5	28.05	28.25	71	3.6	1.35
362.02 Diabeettinen retinopatia (proliferatiivinen)	620	4.0	11.80	12.03	82	4.2	1.56
362.01 Diabeettinen retinopatia (ei-proliferatiivinen)	505	3.3	9.61	10.45	54	2.8	1.03
362.54 Verkkokalvon reikä	390	2.5	7.42	8.47	56	2.9	1.07
362.3 Verkkokalvon verisuonitukos	216	1.4	4.11	4.37	35	1.8	0.67
361 Verkkokalvon irtoaminen	172	1.1	3.27	3.36	18	0.9	0.34
362.21 Keskosen verkkokalvosairaus ROP (retinopathia praematuritatis)	163	1.1	3.10	3.12	2	0.1	0.04
Muut verkkokalvon viat	241	1.6	4.59	4.94	36	1.8	0.68
<b>377 NÄKÖRATOJEN EI-SYNNYNNÄISET VIAT</b>	<b>1 370</b>	<b>8.9</b>	<b>26.07</b>	<b>26.35</b>	<b>88</b>	<b>4.5</b>	<b>1.67</b>
377.1 Näköhermon surkastuminen	692	4.5	13.7	13.36	27	1.4	0.51
377.7 Näkökeskuksen viat	326	2.1	6.20	6.24	32	1.6	0.61
377.3 Näköhermon tulehdus	179	1.2	3.41	3.41	15	0.8	0.29
Muut näköratojen ei-synnyynn. viat	173	1.1	3.29	3.33	14	0.7	0.27
<b>365 GLAUKOOMA</b>	<b>1 048</b>	<b>6.8</b>	<b>19.94</b>	<b>21.63</b>	<b>161</b>	<b>8.2</b>	<b>3.06</b>
365.1. 365.52 Avokulmaglaukoomat	821	5.3	15.62	17.05	118	6.0	2.25
- joista 365.52 Glaucoma capsulare	270	1.7	5.14	5.81	38	1.9	0.72
Muut glaukoomat	227	1.5	4.32	4.58	43	2.2	0.82
<b>743 JA 270 SYNNYNNÄISET KEHITYSHÄIRIÖT</b>	<b>779</b>	<b>5.0</b>	<b>14.82</b>	<b>14.98</b>	<b>16</b>	<b>0.8</b>	<b>0.30</b>
743.3 Synnyynnäinen harmaakaihi	229	1.5	4.36	4.41	4	0.2	0.08
743.5 Silmän takaosan synn. k.häiriö	206	1.3	3.92	3.96	4	0.2	0.08
743.7 Näköratojen synnyynn. k.häiriöt	169	1.1	3.22	3.23	5	0.3	0.10
Muut synnyynnäiset kehityshäiriöt	175	1.1	3.33	3.38	3	0.2	0.06
360.21 Patologinen likitaitteisuus (Myopia maligna)	427	2.8	8.12	8.91	20	1.0	0.38
368 Näkökentän puutokset, muut häiriöt	319	2.1	6.07	6.07	54	2.8	1.03
370-371 Sarveiskalvon viat	292	1.9	5.56	6.07	25	1.3	0.48
363 Suonikalvon viat	265	1.7	5.04	5.18	20	1.0	0.38
379.5 Silmävärve (nystagmus)	121	0.8	2.30	2.32	0	0.0	0.00
364 Värikalvon ja sädekehän viat	105	0.7	2.00	2.05	3	0.2	0.06
871, 950 ym. Haavat ja vauriot	84	0.5	1.60	1.59	3	0.2	0.06
Kaikki muut diagnoosit	384	2.5	7.31	7.46	23	1.2	0.44
<b>Yhteensä</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 7. Näkövamman diagnoosi, kaikki rekisteröidyt**



Yleisin näkövamman aiheuttaja Suomessa ja muissakin korkean elintason maissa on ikääntyneiden makuladegeneraatio (AMD), jonka osuus kaikista diagnooseista on 42 %. Toisella sijalla on verkkokalvon perinnöllisten rappeumien ryhmä (9.5 %) ja kolmannella sijalla näköratojen ei-synnynnäiset viat 8.9 %:n osuudella. Seuraavina ovat diabeettinen retinopatia (7.8 %), glaukooma (6.8 %) sekä synnynnäiset kehityshäiriöt (5 %). Diabeettinen retinopatia jakaantuu proliferatiiviseen ja ei-proliferatiiviseen tyyppiin, joista ensin mainittua on enemmän. Nämä kuusi yleisintä diagnoosiryhmää kattaa 80 % kaikista diagnooseista. Seuraaviksi yleisimmät näkövamman aiheuttajat ovat patologinen likitaitteisuus (myopia maligna (2.8 %), verkkokalvon reikä (2.5 %), näkökentän puutokset ja

muut näköhäiriöt (2.1 %), sarveiskalvon viat (1.9 %), sekä suonikalvon viat (1.7 %). Kaikki muut harvinaisemmat yksödiagnoosit kattavat 9.1 % näkövamman aiheuttajista. Näitä ovat verkkokalvon verisuonitukos, verkkokalvon irtoaminen, keskosen verkkokalvosairaus (ROP), silmävärve, värikalvon ja sädekehän viat sekä silmän perforaatiot ja muut tapaturmien ym. seuraukset.

Makuladegeneraatioista 38 % on kuivia, 29 % kosteita ja 33 % tapauksia, joita ei ole voitu luokitella kumpaan ryhmään.

Verkkokalvon perinnöllisistä surkastumista 62 % kuuluu retinitis pigmentosa-ryhmään. Niistä 15 % on Usherin syndroomaa. Retinoskiisin osuus on 12 %

ja ryhmään dystrofia tapetoretinalis centralis kuuluvien osuus on 8 %. Tässä suurin yksittäinen diagnoosi on Stargardin tauti. NCL-tautien (neural ceroid lipofuscinosis) osuus on 3 %.

Diabeettisesta retinopatiasta 51 % on proliferatiivista ja 42 % ei-proliferatiivista tyyppiä. Lisäksi 7 % on tapauksia, joita ei ole voitu varmuudella luokitella kumpaankaan ryhmään.

Näköratojen ei-synnynnäisistä vioista 51 % on näköhermon surkastumia, 24 % näkökeskuksen vikoja ja 13 % näköhermon tulehduksia.

Glaukoomista 78 % on avokulmaglaukoomia, joista kapsulaariglaukoomia on 33 %. Sulkukulmaglaukoomien osuus on 7 %.

Synnynnäisistä kehityshäiriöistä 29 % on synnynnäisiä harmaakaihia, 26 % silmän takaosan kehityshäiriöitä, 22 % näköratojen kehityshäiriöitä ja 12 % silmän etuosan kehityshäiriöitä.

Väestön ikääntyminen näkyy tarkasteltaessa uusien, vuonna 2005 rekisteriin ilmoitettujen henkilöiden näkövammo-

jen diagnoosijakaumaa. Ikääntyneille tyypilliset diagnoosiryhmät ovat listan kärjessä. Ikääntyneiden makuladegeneraatio (AMD) kattoi vuonna 2005 jo 60.9 % kaikista uusien rekisteröityjen ykkösdiagnooseista, glaukooma 8.2 % sekä diabeettinen retinopatia 7 %. Nämä kattoivat kolme neljäsosaa kaikista uusien rekisteriin ilmoitettujen näkövammaisten näkövamman aiheuttajista. Näistä tärkeimmistä näkövamman aiheuttajista makuladegeneraatio ja glaukooma ovat kasvamassa, diabeettinen retinopatia on hienoisessa laskussa.

Edellä mainittujen lisäksi osuuttaan ovat kasvattamassa verkkokalvon reikädiagnoosi, verkkokalvon verisuonitus sekä näkökentän puutokset ja muut näköhäiriöt.

Diabeettisen retinopatian hienoisesta laskusta ohella laskussa ovat verkkokalvon perinnölliset rappeumat, verkkokalvon irtoaminen, keskosen verkkokalvosairaus, näköratojen ei-synnynnäiset viat, synnynnäiset kehityshäiriöt, patologinen likitaitteisuus, sarveiskalvon viat sekä suonikalvon viat.

### 2.3.3 Diagnoosi ikäryhmittäin

**Lasten ja nuorten** (0 - 17-vuotiaiden) näkövammojen diagnooseja hallitsevat näköratojen ei-synnynnäisten vikojen ryhmä (osuus 35.8 %) sekä synnynnäiset kehityshäiriöt (24.9 %). Kolmanneksi tulevat verkkokalvon perinnölliset rappeumat (10 %), keskosen verkkokalvosairaus (ROP 6 %) sekä näkökentän puutos ja muut näönhäiriöt

(5 %). Edellä mainitut kattavat 83 % kaikista ykkösdiagnooseista.

Näköratojen ei-synnynnäiset viat on uusien ilmoitusten valossa viime vuosina voimakkaasti nostanut osuuttaan tässä ikäryhmässä. Sen osuus uusista ilmoituksista on nyt 44 %. Synnynnäiset kehityshäiriöt ovat olleet jo pitkään

laskussa. Vuonna 2005 niiden osuus uusista diagnooseista on 17 %. Verkkokalvon perinnöllisten rappeutumien osuus uusista oli 11 %. Näkökentän

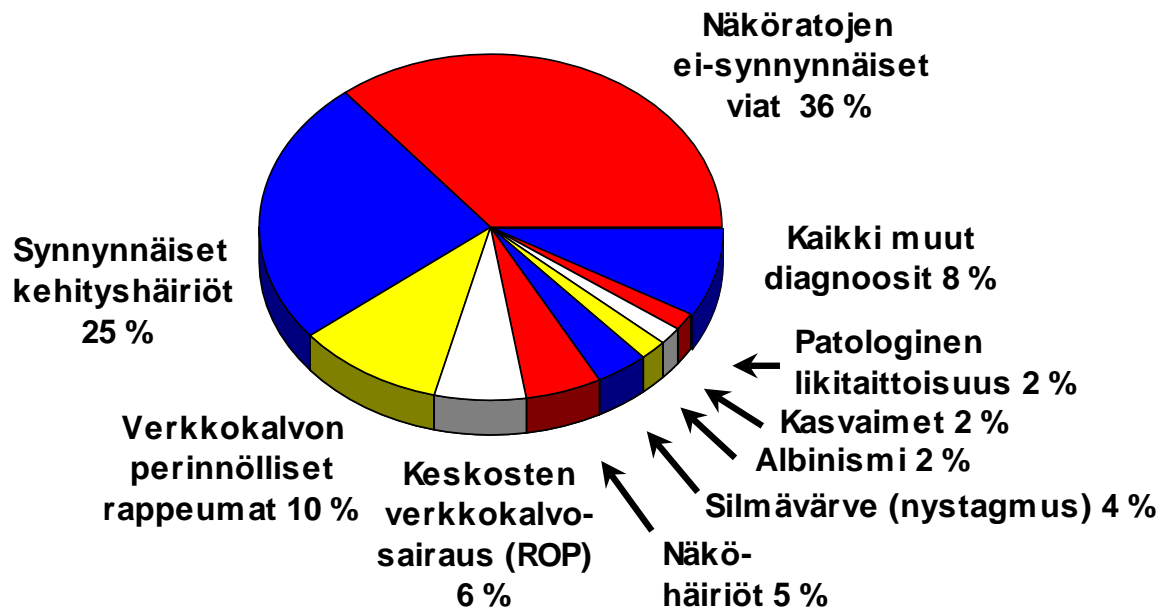
puutos ja muut näönhäiriöt -ryhmä sen sijaan näyttää olevan kasvussa. Tähän ryhmään kuului uusista lähes 13 %. (Taulukko 7 ja kuvio 8).

**Taulukko 7. Rekisteröityjen näkövammaisten lasten ja nuorten (0 – 17 v) näkövammadiagnoosit.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton prevalenssi ja insidenssi 100 000 henkilöä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Koodi ja diagnoosiryhmä tai yksittäinen diagnoosi	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005			Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	prevalenssi	lkm	%	insidenssi
<b>377 NÄKÖRATOJEN EI-SYNNYNNÄISET VIAT</b>	<b>277</b>	<b>35.8</b>	<b>25.1</b>	<b>28</b>	<b>44.4</b>	<b>2.5</b>
377.1 Näköhermon surkastuminen	127	16.4	11.5	5	7.9	0.5
377.7 Näkökeskuksen viat	139	18.0	12.6	20	31.7	1.8
Muut näköratojen ei-synnynn. viat	11	1.4	1.0	3	4.8	0.3
<b>743 SYNNYNNÄISET KEHITYSHÄIRIÖT</b>	<b>193</b>	<b>24.9</b>	<b>17.5</b>	<b>11</b>	<b>17.5</b>	<b>1.0</b>
743.5 Silmän takaosan synn. k.häir.	64	8.3	5.8	3	4.8	0.3
743.7 Näköratojen synnynn. k.häir.	49	6.3	4.4	4	6.3	0.4
743.3 Synnynnäinen harmaakaihi	33	4.3	3.0	1	1.6	0.1
Muut synnynnäiset kehityshäiriöt	57	7.4	5.2	3	4.8	0.3
362.7 Verkkokalvon perinnölliset rappeumat	81	10.5	7.3	7	11.1	0.6
362.21 Keskosen verkkokalvosairaus ROP (retinopathia praematuritatis)	48	6.2	4.3	2	3.2	0.2
368 Näkökentän puutos, muut häiriöt	41	5.3	3.7	8	12.7	0.7
379.5 Silmävärve (nystagmus)	29	3.7	2.6	0	0.00	0.0
190. 192. 224. 237 ym. Kasvaimet	13	1.7	1.2	0	0.00	0.0
360.21 Patologinen likitaitteisuus (Myopia maligna)	13	1.7	1.2	0	0.00	0.0
367 Valontaitto- ym. viat	13	1.7	1.2	1	1.6	0.1
363 Suonikalvon viat	10	1.3	0.9	1	1.6	0.1
Kaikki muut diagnoosit	56	7.2	5.1	5	7.9	0.5
<b>Yhteensä</b>	<b>774</b>	<b>100.0</b>	<b>70.1</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>5.7</b>

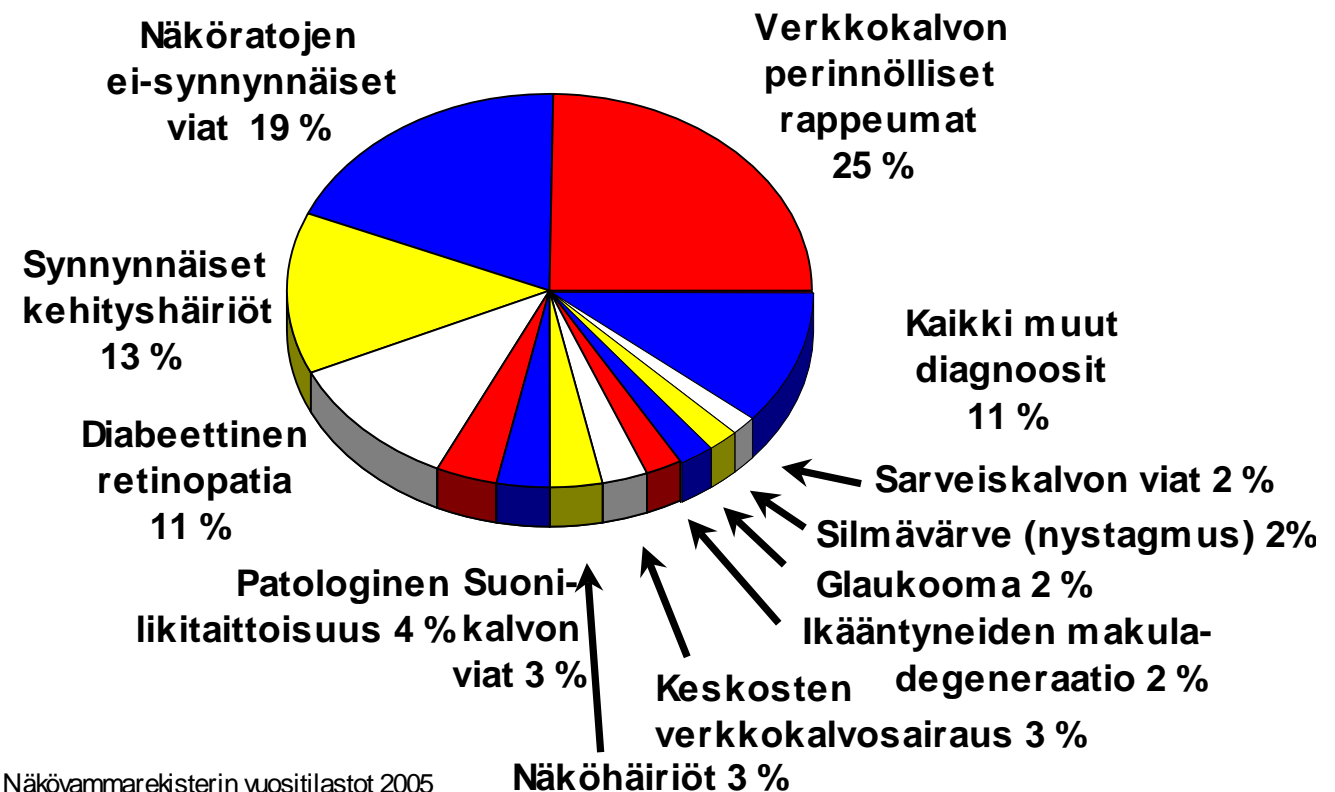
Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Kuvio 8. Näkövamman diagnoosi, rekisteröidyt lapset ja nuoret (0 – 17 v)



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Kuvio 9. Näkövamman diagnoosi, rekisteröidyt työikäiset (18 – 64 v)



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Työikäisten** (18 - 64-vuotiaat) yleisin näkövamman diagnoosiryhmä on verkkokalvon perinnölliset rappeumat, jonka osuus on 25 %. Näköratojen ei-synnynnäisten vikojen osuus on 19 %, synnynnäisten kehityshäiriöiden osuus 14 % ja diabeettisen retinopatian osuus 11 % (joista valtaosa on proliferatiivista muotoa). Uusien ilmoitusten joukossa oli eniten diabeettisen re-

tinopatian (23 %), verkkokalvon perinnöllisten rappeumien (21 %) ja näköratojen ei-synnynnäisten vikojen (15 %) vuoksi näkövammautuneita. Tässäkin ikäryhmässä näkökentän puutos ja muut näönhäiriöt -ryhmä on uusien rekisteröityjen valossa nostamassa osuuttaan. Tämän ryhmän osuus uusista ilmoituksista oli 8 %. (Taulukko 8 ja kuvio 9).

**Taulukko 8. Työikäisten (18 – 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten näkövammadiagnoosit.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton prevalenssi ja insidenssi 100 000 henkilöä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Koodi ja diagnoosiryhmä tai yksittäinen diagnoosi	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005			Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	prevalenssi	lkm	%	insidenssi
<b>362.7 Verkkokalvon perinnölliset rappeumat</b>	<b>1 013</b>	<b>24.8</b>	<b>30.6</b>	<b>52</b>	<b>21.1</b>	<b>1.6</b>
<b>377 NÄKÖRATOJEN EI-SYNNYNNÄISET VIAT</b>	<b>774</b>	<b>18.9</b>	<b>23.4</b>	<b>37</b>	<b>15.0</b>	<b>1.1</b>
377.1 Näköhermon surkastuminen	449	11.0	13.6	15	6.1	0.5
377.3 Näköhermon tulehdus	149	3.6	4.5	13	5.3	0.4
377.7 Näkökeskuksen viat	103	2.5	3.1	4	1.6	0.1
Muut näköratojen ei-synnynn. viat	73	1.8	2.2	5	2.0	0.2
<b>743 SYNNYNNÄISET KEHITYSHÄIRIÖT</b>	<b>534</b>	<b>13.1</b>	<b>16.1</b>	<b>5</b>	<b>2.0</b>	<b>0.2</b>
743.3 Synnynnäinen harmaakaihi	174	4.3	5.3	3	1.2	0.1
743.5 Silmän takaosan synn.k.häir.	131	3.2	4.0	1	0.4	0.0
743.7 Näköratojen synnynn.k.häiriöt	116	2.8	3.5	1	0.4	0.0
Muut synnynnäiset kehityshäiriöt	113	2.8	3.4	0	0.0	0.0
362.0 Diabeettinen retinopatia	464	11.3	14.0	57	23.1	1.7
360.21 Patologinen likitaitteisuus (Myopia maligna)	155	3.8	4.7	8	3.2	0.2
363 Suonikalvon viat	130	3.2	3.9	9	3.6	0.3
368 Näkökentän puutos, muut häir.	127	3.1	3.8	20	8.1	0.6
362.21 Keskosen verkkokalvosairaus ROP (retinopathia praematuritatis)	115	2.8	3.5	0	0.0	0.0
362.50-52 Ikääntyneiden makula-degeneraatio (AMD)	93	2.3	2.8	12	4.9	0.4
365 Glaukooma	89	2.2	2.7	14	5.7	0.4
379.5 Silmävärve (nystagmus)	80	2.0	2.4	0	0.0	0.0
370-371 Sarveiskalvon viat	66	1.6	2.0	3	1.2	0.1
364 Värikalvon ja sädekehän viat	63	1.5	1.9	8	3.2	0.2
361 Verkkokalvon irtoaminen	56	1.4	1.7	1	0.4	0.0
871. 921. 940. 950 ja 360.5 Haavat ja vauriot silmässä, silmän ympäristössä, näköradoissa tai aivoissa	56	1.4	1.7	3	1.2	0.1
Kaikki muut diagnoosit	275	6.7	8.3	18	7.3	0.5
<b>Yhteensä</b>	<b>4 090</b>	<b>100.0</b>	<b>123.5</b>	<b>247</b>	<b>100.0</b>	<b>7.5</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Ikääntyneiden** (65 vuotta täyttäneiden) ylivoimaisesti yleisin näkövamma-diagnoosi on ikääntyneiden makuladegeneraatio, joka kattaa jo 60 % kaikista diagnooseista. Seuraavina tulevat glaukooma (9 %) ja diabeettinen retinopatia (7 %), jossa ei-proliferatiivinen tyyppi on vallitseva.

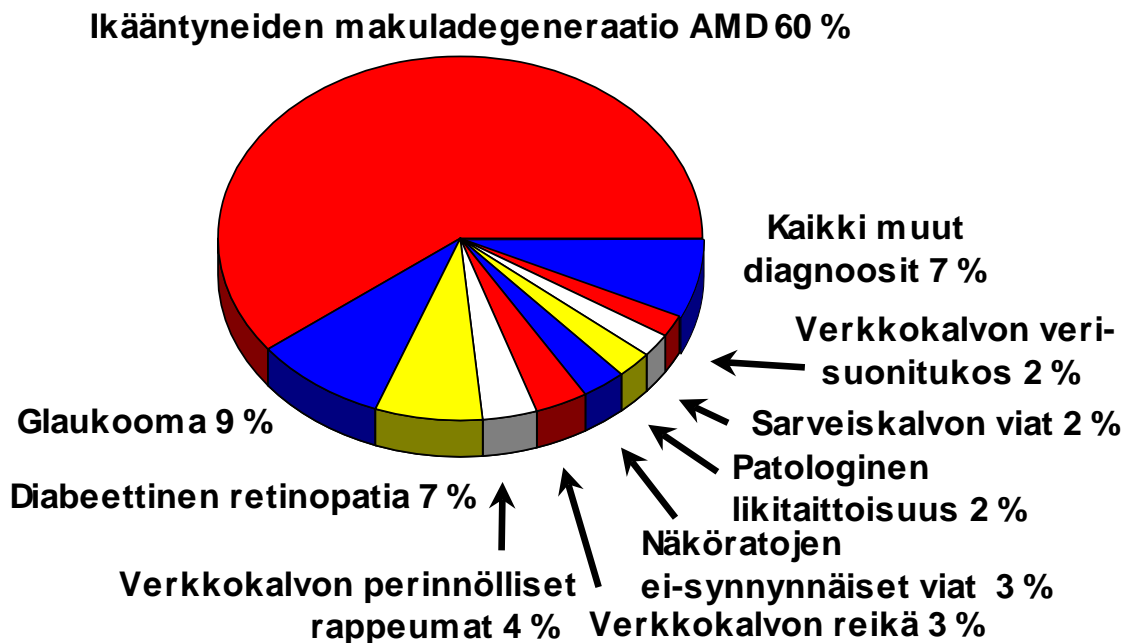
Uusien rekisteröityjen osalta makuladegeneraatio kasvattaa jatkuvasti osuuttaan. Vuonna 2005 sen osuus uusista oli peräti 72 %. Glaukooman osuus uusista oli 9 %. Diabeettisen retinopatian osuus uusista oli runsaat 6 % (taulukko 9 ja kuvio 10).

**Taulukko 9. Ikääntyneiden (65v+) rekisteröityjen näkövammaisten näkövammadiagnoosit.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton prevalenssi ja insidenssi 100 000 henkilöä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Koodi ja diagnoosiryhmä tai yksittäinen diagnoosi	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005			Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	prevalenssi	lkm	%	insidenssi
<b>362.50-52 Ikääntyneiden makuladegeneraatio (AMD)</b>	<b>6 400</b>	<b>60.4</b>	<b>801.4</b>	<b>1 182</b>	<b>71.6</b>	<b>148.0</b>
<b>365 GLAUKOOMA</b>	959	9.0	120.1	147	8.9	18.4
365.1. 365.52 Avokulma-glaukoomat	769	7.3	96.3	109	6.6	13.6
- joista 365.52 Glaucoma capsulare	266	2.5	33.3	37	2.2	4.6
Muut glaukoomat	190	1.8	23.8	38	2.3	4.8
<b>362.0 Diabeettinen retinopatia</b>	<b>741</b>	<b>7.0</b>	<b>92.8</b>	<b>99</b>	<b>6.0</b>	<b>12.4</b>
<b>362.7 Verkkokalvon perinnölliset rappeumat</b>	<b>380</b>	<b>3.6</b>	<b>47.6</b>	<b>12</b>	<b>0.7</b>	<b>1.5</b>
<b>362.54 Verkkokalvon reikä</b>	<b>376</b>	<b>3.5</b>	<b>47.1</b>	<b>53</b>	<b>3.2</b>	<b>6.6</b>
<b>377 NÄKÖRATOJEN EI-SYNNYNNÄISET VIAT</b>	<b>319</b>	<b>3.0</b>	<b>39.9</b>	<b>23</b>	<b>1.4</b>	<b>2.9</b>
377.1 Näköhermon surkastuminen	116	1.1	14.5	7	0.4	0.9
377.7 Näkökeskuksen viat	84	0.8	10.5	8	0.5	1.0
Muut näköratojen ei-synnyynn. viat	117	1.1	14.7	8	0.5	1.0
<b>360.21 Patologinen likitaitteisuus (Myopia maligna)</b>	259	2.4	32.4	12	0.7	1.5
370-371 Sarveiskalvon viat	224	2.1	28.1	22	1.3	2.8
362.3 Verkkokalvon verisuonitukos	208	2.0	26.0	33	2.0	4.1
368 Näkökentän puutos, muut häiriöt	151	1.4	18.9	26	1.6	3.3
363 Suonikalvon viat	125	1.2	15.7	10	0.6	1.3
361 Verkkokalvon irtoaminen	105	1.0	13.1	10	0.6	1.3
Kaikki muut diagnoosit	357	3.4	44.7	75	4.5	9.4
<b>Yhteensä</b>	<b>10 604</b>	<b>100.0</b>	<b>1 327.9</b>	<b>1 651</b>	<b>100.0</b>	<b>206.7</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 10. Näkövamman diagnoosi, rekisteröidyt ikääntyneet (65v+)**



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

#### **2.3.4 Diagnoosi sukupuolen mukaan ikäryhmittäin**

Myös sukupuoli vaikuttaa näkövammaisuuteen, miesten ja naisten diagnoosijakaumat eroavat toisistaan. Tarkastelu suoritetaan sekä suhteellisia frekvenssejä että ikävakioituja preva-

lenssilukuja vertaamalla. Diagnoosien suhteelliset frekvenssit ikäryhmittäin sukupuolen mukaan on esitetty taulukossa 10 ja vastaava prevalenssitarkastelu on liitetaulukossa 1.



**Taulukko 10. Näkövammadiagnoosit ikäryhmittäin sukupuolen mukaan vuonna 2005.**  
Lukumäärät ja % -jakaumat

		Ikäryhmä									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
<b>361 JA 362</b>		<b>138</b>	<b>17.8</b>	<b>475</b>	<b>34.3</b>	<b>1 353</b>	<b>50.0</b>	<b>8 308</b>	<b>78.3</b>	<b>10 274</b>	<b>66.4</b>
<b>VERKKOKALVON</b>	M	93	20.6	277	35.8	740	50.2	2 289	73.3	3 399	58.4
<b>VIAT</b>	N	45	13.9	198	32.4	613	49.8	6 019	80.5	6 875	71.3
<b>362.50-52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.2</b>	<b>90</b>	<b>3.3</b>	<b>6 400</b>	<b>60.4</b>	<b>6 493</b>	<b>42.0</b>
Ikääntyneiden	M	0	0.0	3	0.4	45	3.1	1 626	52.0	1 674	28.7
makuladegeneraatio	N	0	0.0	0	0.0	45	3.7	4 774	63.8	4 819	50.0
<b>362.7</b>		<b>81</b>	<b>10.5</b>	<b>278</b>	<b>20.1</b>	<b>735</b>	<b>27.2</b>	<b>380</b>	<b>3.6</b>	<b>1 474</b>	<b>9.5</b>
Verkkokalvon perin-	M	56	12.4	174	22.5	407	27.6	188	6.0	825	14.2
nölliset rappeumat	N	25	7.7	104	17.0	328	26.7	192	2.6	649	6.7
<b>362.02</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>82</b>	<b>5.9</b>	<b>304</b>	<b>11.2</b>	<b>234</b>	<b>2.2</b>	<b>620</b>	<b>4.0</b>
Diabeettinen retino-	M	0	0.0	34	4.4	162	11.0	83	2.7	279	4.8
patia (proliferatiivi-	N	0	0.0	48	7.9	142	11.5	151	2.0	341	3.5
nen)											
<b>362.01</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.2</b>	<b>66</b>	<b>2.4</b>	<b>436</b>	<b>4.1</b>	<b>505</b>	<b>3.3</b>
Diabeettinen retino-	M	0	0.0	1	0.1	42	2.8	126	4.0	169	2.9
patia (ei-proliferatiiv.)	N	0	0.0	2	0.3	24	2.0	310	4.1	336	3.5
<b>362.54</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>13</b>	<b>0.5</b>	<b>376</b>	<b>3.5</b>	<b>390</b>	<b>2.5</b>
Verkkokalvon	M	0	0.0	1	0.1	7	0.5	78	2.5	86	1.5
reikä	N	0	0.0	0	0.0	6	0.5	298	4.0	304	3.2
<b>362.3</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>7</b>	<b>0.3</b>	<b>208</b>	<b>2.0</b>	<b>216</b>	<b>1.4</b>
Verkkokalvon	M	0	0.0	1	0.1	5	0.3	95	3.0	101	1.7
verisuonitukos	N	0	0.0	0	0.0	2	0.2	113	1.5	115	1.2
<b>361</b>		<b>4</b>	<b>0.5</b>	<b>15</b>	<b>1.1</b>	<b>48</b>	<b>1.8</b>	<b>105</b>	<b>1.0</b>	<b>172</b>	<b>1.1</b>
Verkkokalvon	M	3	0.7	12	1.6	27	1.8	50	1.6	92	1.6
irtoaminen	N	1	0.3	3	0.5	21	1.7	55	0.7	80	0.8
<b>362.21</b>		<b>48</b>	<b>6.2</b>	<b>83</b>	<b>6.0</b>	<b>32</b>	<b>1.2</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>163</b>	<b>1.1</b>
Keskosen verkko-	M	29	6.4	45	5.8	13	0.9	0	0.0	87	1.5
kalvosairaus (ROP)	N	19	5.9	38	6.2	19	1.5	0	0.0	76	0.8
<b>Muut</b>		<b>5</b>	<b>0.6</b>	<b>9</b>	<b>0.6</b>	<b>58</b>	<b>2.1</b>	<b>169</b>	<b>1.6</b>	<b>241</b>	<b>1.6</b>
verkkokalvon viat	M	5	1.1	6	0.8	32	2.2	43	1.4	86	1.5
	N	0	0.0	3	0.5	26	2.1	126	1.7	155	1.6
<b>377</b>		<b>277</b>	<b>35.8</b>	<b>319</b>	<b>23.0</b>	<b>455</b>	<b>16.8</b>	<b>319</b>	<b>3.0</b>	<b>1 370</b>	<b>8.9</b>
<b>NÄKÖRATOJEN EI-</b>	M	150	33.3	178	23.0	269	18.2	142	4.5	739	12.7
<b>SYNNYNNÄISET</b>											
<b>VIAT</b>	N	127	39.3	141	23.1	186	15.1	177	2.4	631	6.5
<b>377.1</b>		<b>127</b>	<b>16.4</b>	<b>215</b>	<b>15.5</b>	<b>234</b>	<b>8.7</b>	<b>116</b>	<b>1.1</b>	<b>692</b>	<b>4.5</b>
Näköhermon	M	73	16.2	132	17.1	138	9.4	46	1.5	389	6.7
surkastuminen	N	54	16.7	83	13.6	96	7.8	70	0.9	303	3.1

Miehet = M

Naiset = N

Taulukko 10 jatkuu

		Ikäryhmät									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
<b>377.7</b>		<b>139</b>	<b>18.0</b>	<b>40</b>	<b>2.9</b>	<b>63</b>	<b>2.3</b>	<b>84</b>	<b>0.8</b>	<b>326</b>	<b>2.1</b>
Näkökeskuksen	M	70	15.5	18	2.3	43	2.9	40	1.3	171	2.9
viat	N	69	21.4	22	3.6	20	1.6	44	0.6	155	1.6
<b>377.3</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>34</b>	<b>2.5</b>	<b>115</b>	<b>4.3</b>	<b>30</b>	<b>0.3</b>	<b>179</b>	<b>1.2</b>
Näköhermon	M	0	0.0	14	1.8	66	4.5	14	0.4	94	1.6
tulehdus	N	0	0.0	20	3.3	49	4.0	16	0.2	85	0.9
<b>Muut</b>		<b>11</b>	<b>1.4</b>	<b>30</b>	<b>2.2</b>	<b>43</b>	<b>1.6</b>	<b>89</b>	<b>0.8</b>	<b>173</b>	<b>1.1</b>
näköratojen ei-	M	7	1.6	14	1.8	22	1.5	42	1.3	85	1.5
synnynnäiset viat	N	4	1.2	16	2.6	21	1.7	47	0.6	88	0.9
<b>365</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>8</b>	<b>0.6</b>	<b>81</b>	<b>3.0</b>	<b>959</b>	<b>9.0</b>	<b>1 048</b>	<b>6.8</b>
<b>GLAUKOOMA</b>	M	0	0.0	4	0.5	46	3.1	351	11.2	401	6.9
	N	0	0.0	4	0.7	35	2.8	608	8.1	647	6.7
<b>365.1 ja 365.52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.2</b>	<b>49</b>	<b>1.8</b>	<b>769</b>	<b>7.3</b>	<b>821</b>	<b>5.3</b>
Avokulmaglaukoomat	M	0	0.0	1	0.1	29	2.0	278	8.9	308	5.3
	N	0	0.0	2	0.3	20	1.6	491	6.6	513	5.3
<b>- joista 365.52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>266</b>	<b>2.5</b>	<b>270</b>	<b>1.7</b>
Glaucoma capsulare	M	0	0.0	0	0.0	4	0.3	82	2.6	86	1.5
	N	0	0.0	0	0.0	0	0.0	184	2.5	184	1.9
<b>Muut glaukoomat</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>5</b>	<b>0.4</b>	<b>32</b>	<b>1.2</b>	<b>190</b>	<b>1.8</b>	<b>227</b>	<b>1.5</b>
	M	0	0.0	0	0.0	17	1.2	73	2.3	90	1.5
	N	0	0.0	5	0.8	15	1.2	117	1.6	137	1.4
<b>743</b>		<b>193</b>	<b>24.9</b>	<b>317</b>	<b>22.9</b>	<b>217</b>	<b>8.0</b>	<b>52</b>	<b>0.5</b>	<b>779</b>	<b>5.0</b>
<b>SYNNYNNÄISET</b>	M	112	24.8	175	22.6	112	7.6	16	0.5	415	7.1
<b>KEHITYSHÄIRIÖT</b>	N	81	25.1	142	23.2	105	8.5	36	0.5	364	3.8
<b>743.3</b>		<b>33</b>	<b>4.3</b>	<b>92</b>	<b>6.6</b>	<b>82</b>	<b>3.0</b>	<b>22</b>	<b>0.2</b>	<b>229</b>	<b>1.5</b>
Synnynnäinen	M	17	3.8	50	6.5	41	2.8	5	0.2	113	1.9
harmaakaihi	N	16	5.0	42	6.9	41	3.3	17	0.2	116	1.2
<b>743.5</b>		<b>64</b>	<b>8.3</b>	<b>77</b>	<b>5.6</b>	<b>54</b>	<b>2.0</b>	<b>11</b>	<b>0.1</b>	<b>206</b>	<b>1.3</b>
Silmän takaosan	M	37	8.2	47	6.1	24	1.6	4	0.1	112	1.9
synnynnäiset kehityshäiriöt	N	27	8.4	30	4.9	30	2.4	7	0.1	94	1.0
<b>743.7</b>		<b>49</b>	<b>6.3</b>	<b>84</b>	<b>6.1</b>	<b>32</b>	<b>1.2</b>	<b>4</b>	<b>0.0</b>	<b>169</b>	<b>1.1</b>
Näköratojen synnyn-	M	30	6.7	50	6.5	16	1.1	3	0.1	99	1.7
näiset kehityshäiriöt	N	19	5.9	34	5.6	16	1.3	1	0.0	70	0.7
<b>Muut</b>		<b>47</b>	<b>6.1</b>	<b>64</b>	<b>4.6</b>	<b>49</b>	<b>1.8</b>	<b>15</b>	<b>0.1</b>	<b>175</b>	<b>1.1</b>
synnynnäiset	M	28	6.2	28	3.6	31	2.1	4	0.1	91	1.6
kehityshäiriöt	N	19	5.9	36	5.9	18	1.5	11	0.1	84	0.9

Miehet = M

Naiset = N

Taulukko 10 jatkuu

		Ikäryhmät									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
<b>360.21</b>		<b>13</b>	<b>1.7</b>	<b>39</b>	<b>2.8</b>	<b>116</b>	<b>4.3</b>	<b>259</b>	<b>2.4</b>	<b>427</b>	<b>2.8</b>
Patologinen liki-	M	7	1.6	19	2.5	46	3.1	40	1.3	112	1.9
taitteisuus (myopia											
maligna)	N	6	1.9	20	3.3	70	5.7	219	2.9	315	3.3
<b>368</b>		<b>41</b>	<b>5.3</b>	<b>44</b>	<b>3.2</b>	<b>83</b>	<b>3.1</b>	<b>151</b>	<b>1.4</b>	<b>319</b>	<b>2.1</b>
Näkökentän puutok-											
set ja muut näön	M	22	4.9	20	2.6	45	3.1	78	2.5	165	2.8
häiriöt	N	19	5.9	24	3.9	38	3.1	73	1.0	154	1.6
<b>370 JA 371</b>		<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>12</b>	<b>0.9</b>	<b>54</b>	<b>2.0</b>	<b>224</b>	<b>2.1</b>	<b>292</b>	<b>1.9</b>
Sarveiskalvon	M	0	0.0	6	0.8	28	1.9	61	2.0	95	1.6
viat	N	2	0.6	6	1.0	26	2.1	163	2.2	197	2.0
<b>363</b>		<b>10</b>	<b>1.3</b>	<b>29</b>	<b>2.1</b>	<b>101</b>	<b>3.7</b>	<b>125</b>	<b>1.2</b>	<b>265</b>	<b>1.7</b>
Suonikalvon	M	6	1.3	13	1.7	66	4.5	54	1.7	139	2.4
viat	N	4	1.2	16	2.6	35	2.8	71	0.9	126	1.3
<b>379.5</b>		<b>29</b>	<b>3.7</b>	<b>41</b>	<b>3.0</b>	<b>39</b>	<b>1.4</b>	<b>12</b>	<b>0.1</b>	<b>121</b>	<b>0.8</b>
Silmävärve,	M	17	3.8	21	2.7	23	1.6	5	0.2	66	1.1
(nystagmus)	N	12	3.7	20	3.3	16	1.3	7	0.1	55	0.6
<b>364</b>		<b>3</b>	<b>0.4</b>	<b>14</b>	<b>1.0</b>	<b>42</b>	<b>1.6</b>	<b>46</b>	<b>0.4</b>	<b>105</b>	<b>0.7</b>
Värikanalon ja	M	2	0.4	5	0.6	14	0.9	15	0.5	36	0.6
sädekehän viat	N	1	0.3	9	1.5	28	2.3	31	0.4	69	0.7
<b>871, 950 ym</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>15</b>	<b>1.1</b>	<b>41</b>	<b>1.5</b>	<b>28</b>	<b>0.3</b>	<b>84</b>	<b>0.5</b>
Haavat ja	M	0	0.0	11	1.4	36	2.4	22	0.7	69	1.2
vauriot	N	0	0.0	4	0.7	5	0.4	6	0.1	15	0.2
<b>Kaikki muut</b>		<b>68</b>	<b>8.8</b>	<b>72</b>	<b>5.2</b>	<b>123</b>	<b>4.5</b>	<b>121</b>	<b>1.1</b>	<b>384</b>	<b>2.5</b>
<b>diagnoosit</b>	M	42	9.3	45	5.8	50	3.4	59	1.9	196	3.4
	N	26	8.0	27	4.4	73	5.9	62	0.8	188	1.9
<b>Yhteensä</b>		<b>774</b>	<b>100.0</b>	<b>1 385</b>	<b>100.0</b>	<b>2 705</b>	<b>100.0</b>	<b>10 604</b>	<b>100.0</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>
	<b>M</b>	<b>451</b>	<b>100.0</b>	<b>774</b>	<b>100.0</b>	<b>1 475</b>	<b>100.0</b>	<b>3 124</b>	<b>100.0</b>	<b>5 824</b>	<b>100.0</b>
	<b>N</b>	<b>323</b>	<b>100.0</b>	<b>611</b>	<b>100.0</b>	<b>1 230</b>	<b>100.0</b>	<b>7 480</b>	<b>100.0</b>	<b>9 644</b>	<b>100.0</b>

Miehet = M

Naiset = N

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

## Suhteelliset frekvenssit

Taulukossa 10 tarkastellaan näkövammadiagnooseja sukupuolen mukaan ikäryhmittäin. Tässä voidaan vertailla näkövammaisten keskinäisiä eroja ottamatta väestöpohjaa huomioon.

Miesten suhteellinen frekvenssi on naisia suurempi seuraavissa diagnooseissa tai diagnoosiryhmissä:

- Verkkokalvon perinnölliset rappeumat
- Proliferatiivinen diabeettinen retinopatia
- Verkkokalvon verisuonitukos
- Verkkokalvon irtoaminen
- Keskosen verkkokalvosairaus (ROP)
- Näköratojen ei-synnyttäiset viat kokonaisuudessaan ja keskeisimmät alaryhmät
- Synnyttäiset kehityshäiriöt kokonaisuudessaan ja keskeisimmät alaryhmät
- Näkökentän puutokset ja muut näön häiriöt
- Suonikalvon viat
- Silmävärve

Verkkokalvon perinnöllisten rappeumien osuus miehillä on 14.2 % ja naisilla vain 6.7 %. Myös kaikissa ikäryhmissä niiden osuudet miehillä ovat suuremmat kuin naisilla.

Proliferatiivisen diabeettisen retinopatian osuus miehillä on 4.8 % ja naisilla 3.5 %. Ikäryhmittäin tarkasteltuna havaitaan, että naisilla on kuitenkin suurempi suhteellinen frekvenssi muissa ikäryhmässä paitsi ikäryhmässä 65 vuotta täyttäneet.

Verkkokalvon verisuonitukoksien suhteelliset frekvenssit ovat miehillä 1.7 % ja naisilla 1.2 %. Vanhimmassa tarkasteltavassa ikäryhmässä ero on suuri, muissa varsin pieni.

Verkkokalvon irtoamisen osuus on miehillä 1.6 % ja naisilla 0.8 %. Erot ovat suuret muissa ikäryhmissä paitsi ikäryhmässä 40 - 64-vuotiaat.

Keskosen verkkokalvosairauden ROP:n osuus on miehillä 1.6 % ja naisilla 0.8 %. Ikäryhmittäin erot vaihtelevat. Miehillä sen osuus on suurempi vain alle 18-vuotiaiden ikäryhmissä, muissa ikäryhmissä sen osuus naisilla on suurempi kuin miehillä.

Näköratojen ei-synnyttäisissä vioissa kokonaisuutena ja keskeisimmissä alaryhmissä miesten osuudet ovat suuremmat kuin naisten osuudet. Koko diagnoosiryhmän osuus miehillä on 12.7 % ja naisilla 6.5 %. Ikäryhmittäin tarkasteltuna 0 - 17-vuotiaiden ryhmässä naisten suhteellinen frekvenssi on suurempi kuin miesten. Näköhermon surkastumisissa miesten suhteelliset frekvenssit ovat kaikissa ikäryhmissä suuremmat kuin naisten. Niiden osuus miehillä on 6.7 % ja naisilla 3.1 %. Näkökeskuksen vikojen profiili on samanlainen kuin koko diagnoosiryhmän profiili. Siinä naisten suhteellinen frekvenssi kahdessa nuorimassa ikäryhmässä on suurempi kuin miesten, mutta kokonaisuutena sen osuus miehillä (2.9 %) on selvästi suurempi kuin osuus naisilla (1.6 %). Näköhermon tulehdukset kattavat 1.6 % miesten diagnooseista ja 0.9 % naisten diagnooseista.

Synnyttäisten kehityshäiriöiden ryhmässä kokonaisuutena ja sen merkittävimmissä alaryhmissä suhteellinen osuus miehillä on suurempi kuin naisilla. Miehillä tämän ryhmän osuus on 7.1 % ja naisilla 3.8 %. Synnyttäisessä harmaakaihessa suhteelliset frekvenssit naisilla ovat kaikissa ikäryhmissä korkeammat kuin miehillä mutta

kuitenkin sen osuus kaikista diagnooseista on miehillä (1.9 %) suurempi kuin naisilla (1.2 %). Silmän takaosan synnyntäisten kehityshäiriöiden osuus on miehillä 1.9 % ja naisilla 1.0 % ja näköratojen synnyntäisten kehityshäiriöiden osuus 1.7 % ja 0.7 %.

Näkökentän puutoksien ja muiden näköhäiriöiden osuus miehillä on 2.8 % ja naisilla 1.6 %. Ikäryhmittäin tarkasteltuna havaitaan, että nuoremmassa ikäryhmissä sen osuuden naisilla ovat kuitenkin suuremmat kuin miehillä.

Miehillä suonikalvon vikojen osuus on 2.4 % ja naisilla 1.3 %. Silmävärveen osuus miehillä on 1.1 % ja naisilla 0.6 %. Haavojen ja silmävaurioiden pienessä ryhmässä ovat sukupuolten väliset erot kaikkein suurimmat. Miehillä tämän ryhmän osuus on 1.2 % mutta naisilla vain 0.2 %.

Naisten suhteellinen frekvenssi on miehiä suurempi seuraavissa diagnooseissa tai diagnoosiryhmissä:

- Ikääntyneiden makuladegeneraatio (AMD)
- Ei-proliferatiivinen diabeettinen retinopatia
- Verkkokalvon reikä
- Patologinen likitaitteisuus
- Sarveiskalvon viat

Ikääntyneiden makuladegeneraation osuus miehillä on 28.7 %, mutta naisilla peräti 50.0 %. 65 vuotta täyttäneiden ikäryhmässä erot ovat samansuuntaisia ja pienempiä. Muissa ikäryhmissä diagnoosiryhmä onkin jo harvinaisempi eikä sukupuolten välillä ole suuria eroja.

Ei-proliferatiivisen diabeettisen retinopatian osuus miehillä on 2.9 % ja naisilla 3.5 %. Suurimmat erot havai-

taan ikäryhmässä 40 - 64-vuotiaat, jossa sen osuus miehillä on suurempi (2.8 %) kuin naisilla (2.0 %).

Verkkokalvon reikä on ykkösdiagnoosina 1.5 %:lla miehistä ja 3.2 %:lla naisista. Patologisen likitaitteisuuden osuus miehillä on 1.9 % ja naisilla 3.3 %. Sen osuudet ovat kaikissa ikäryhmissä naisilla suuremmat kuin miehillä. Sarveiskalvon vioissa ei ikäryhmittäin tarkasteltuna havaita juurikaan sukupuolten välillä eroja. Kokonaisuutena sen osuus on kuitenkin suurempi naisilla (2.0 %) kuin miehillä (1.6 %).

Seuraavissa diagnooseissa tai diagnoosiryhmissä ei eroja juurikaan ole havaittavissa sukupuolten välillä:

- Glaukooma kokonaisuudessaan ja sen keskeisin alaryhmä avokulmaglaukooma
- Värikalvon ja sädekehän viat.

Glaukoomaa ja sen keskeisintä alaryhmää, avokulmaglaukoomat, kokonaisuutena tarkasteltaessa ei suhteellisissa frekvensseissä havaita sukupuolten välillä juurikaan eroja. Glaukooman osuus miehillä on 6.9 % ja naisilla 6.7 %. Kuitenkin 65 vuotta täyttäneillä osuuksien erot miehillä ja naisilla ovat havaittavissa. Tässä ikäryhmässä diagnoosiryhmän osuus miehillä on 11.2 % ja naisilla 8.1 %. Vastaavanlainen asetelma havaitaan avokulmaglaukoomien kohdalla.

Värikalvon ja sädekehän vikojen pienessä ryhmässä ei mainittavia eroja sukupuolten suhteellisissa frekvensseissä ole havaittavissa. Osuus miehillä on 0.6 % ja naisilla 0.7 %. Naisten suhteelliset frekvenssit ovat ikäryhmissä 18 - 39-vuotiaat ja 40 - 64-vuotiaat suurempia kuin miesten, muuten osuudet ovat samaa suuruusluokkaa.

## Prevalenssit

Väestöpohjaan suhteuttaminen antaa toisenlaisen kuvan miesten ja naisten näkövammaisuuden eroista. Prevalenssi kuvaa näkövammaisuuden esiintymistä väestöstä.

Näkövammaisuuden esiintyminen miehillä on yleisempää kuin naisilla seuraavissa diagnooseissa tai diagnosiryhmissä (suluissa kerroin suhteessa naisten prevalenssiin):

- Verkkokalvon perinnölliset rappeumat (1.3)
- Verkkokalvon irtoaminen (1.2)
- Keskosen verkkokalvosairaus (ROP) (1.2)
- Näköratojen ei-synnynäiset viat kokonaisuudessaan (1.2) ja keskeisimmät alaryhmät (1.2 - 1.3)
- Synnynäiset kehityshäiriöt kokonaisuudessaan (1.2) ja keskeisimmät alaryhmät (1.0 - 1.5)
- Näkökentän puutokset ja muut näön häiriöt (1.1)
- Suonikalvon viat (1.2)
- Silmävärve (1.3)

Lista on muuten sama kuin edellä tarkasteltaessa suhteellisten frekvenssien eroja, paitsi että siitä puuttuvat proliferatiivinen diabeettinen retinopatia ja verkkokalvon verisuonitukos, joissa naisten prevalenssi on suurempi kuin miesten.

Suurimmat erot löytyvät näköhermoston synnynäisten kehityshäiriöiden (1.5), verkkokalvon perinnöllisten surkastumien (1.3), näköhermon surkastumien (1.3) ja silmävärveen ryhmissä (1.3). Muissa diagnooseissa tai ryhmissä erot ovat pienemmät.

Näkövammaisuuden esiintyminen naisilla on yleisempää kuin miehillä seuraavissa diagnooseissa tai diagnosiryhmissä (suluissa kerroin suhteessa miesten prevalenssiin):

- Ikääntyneiden makuladegeneraatio, AMD (2.8)
- Proliferatiivinen diabeettinen retinopatia (1.2)
- Ei-proliferatiivinen diabeettinen retinopatia (1.9)
- Verkkokalvon reikä (3.4)
- Verkkokalvon verisuonitukos (1.1)
- Glaukooma kokonaisuudessaan (1.5) sekä avokulmaglaukoomat (1.6), joista erikoisesti glaucoma capsulare (2.1)
- Patologinen likitaitteisuus (2.7)
- Sarveiskalvon viat (2.0)
- Värikalvon ja sädekehän viat (1.8)

Lista on muuten sama kuin edellä tarkasteltaessa suhteellisten frekvenssien eroja, paitsi että siihen on tullut lisäksi proliferatiivinen diabeettinen retinopatia ja verkkokalvon verisuonitukos sekä glaukooma ja värikalvon/sädekehän viat. Kahdessa viimeksi mainitussa diagnosiryhmässä ei miesten ja naisten suhteelliset frekvenssit juurikaan eronneet.

Havaitaan yleisesti huomattavasti suurempia eroja kuin edellä tarkasteltaessa diagnosiryhmiä, joiden esiintyminen on yleisempää miehillä kuin naisilla. Suurimmat erot ovat verkkokalvon reiän (3.4), ikääntyneiden makuladegeneraation (2.8), patologisen likitaitteisuuden (2.7), glaucoma capsularen (2.1) sekä sarveiskalvonvikojen (2.0) ryhmissä.

### 2.3.5 Kehitystrendit 1983 – 2005

Ikäryhmätarkastelun yhteydessä todettiin, että rekisterin toimintakautena lasten, nuorten ja työikäisten osuudet uusista rekisteröidyistä ovat laskeneet ja vastaavasti ikääntyneiden osuus on noussut. Näkövamman diagnoosien voimakkaan ikäsidonnaisuuden kautta tämä kehitys näkyy tarkasteltaessa keskeisten diagnoosien ja diagnosiryhmien osuuksien vaihtelua rekisteri-ilmoitusvuoden mukaan (taulukko 11). Rekisteröityjen näkövammaisten ikäprofiiliin muutos ei kuitenkaan yksin selitä vuosiosuuksien vaihtelua.

Ainoastaan ikääntyneiden makuladegeneraation (AMD) trendi tarkastelu-ajanjaksona 1983 - 2000 on ollut koko ajan nouseva. ikääntyneiden rekisteröintien lisääntymisen myötä. Erityisen voimakkaasti tämän diagnosiryhmän osuus kaikista uusista rekisteröinneistä nousi vuodesta 1983 (28.5 %) vuoteen 1987 (45.1 %). Tämän jälkeen osuus vaihteli pääsääntöisesti 40 %:n ja 44 %:n välillä. Vuodesta 1994 alkaen on osuus kääntynyt jälleen nousuun. 50 %:n raja rikkoontui vuonna 1998 ja 60 %:n raja vuonna 2004. Vuonna 2005 sen osuus oli tarkastelujakson korkein (60.9 %).

Seuraavissa diagnooseissa tai diagnosiryhmissä trendi on tarkastelujakson alkupuolella ollut nouseva mutta sittemmin laskeva:

- glaukooma
- näköratojen ei-synnynnäiset viat
- ei-proliferatiivinen diabeettinen retinopatia
- proliferatiivinen diabeettinen retinopatia
- sarveiskalvon viat

Glaukooman osuus uusista rekisteröinneistä oli aluksi varsin vaihteleva nousten ja laskien. Trendi oli kuitenkin nouseva vuoteen 1993 asti, jolloin saavutettiin koko tarkastelujakson korkein prosenttiosuus 14.1 %. Sen jälkeen osuus on ollut laskussa. Vuonna 2005 sen osuus oli 8.9 %.

Näköratojen ei-synnynnäisten vikojen osuus uusista rekisteröinneistä nousi aluksi vuodesta 1983 alkaen ollen vuonna 1994 jo lähellä 9 %. Tämän jälkeen sen osuus on kääntynyt laskuun. Vuosittainen vaihtelu on ollut kohtalaista. Vuoden 2005 osuus oli 4.5 %.

Ei-proliferatiivisen diabeettisen retinopatian osuus uusista rekisteröinneistä nousi tasaisesti vuoden 1983 2.3 %:sta 11 %:n tasolle vuosina 1991 - 1993. Sen jälkeen nousu on taittunut ja osuus on alkanut laskea. Vuonna 2001 sen osuus oli vielä 7.4 %. Vuoden 2002 sen osuus on ollut alle neljä prosenttia. Vuonna 2005 osuus oli vain 2.8 %.

Proliferatiivisen diabeettisen retinopatian osuuden vaihtelu ilmoitusvuoden mukaan on ollut huomattavasti vähäisempää kuin ei-proliferatiivisen diabeettisen retinopatian. Osuus laski aluksi vuoden 1983 5.7 %:sta 3.5 %:iin vuotena 1986. Sen jälkeen osuus on tasaisesti mutta hitaasti noussut vaihdellen 4.1 %:n ja 5.6 %:n välillä (vuonna 1996). Sen jälkeen osuus laski muutamassa vuodessa 3.7 %:iin ja on sen jälkeen vaihdellut kolmen ja neljän prosentin välillä. Viime vuonna 2005 sen osuus oli 4.2 %.

**Taulukko 11. Uudet rekisteröidyt näkövamman diagnoosiryhmittäin ilmoitusvuoden mukaan 1983 – 2005**

**A. Lukumäärät**

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi								
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
362.01	60	45	79	76	69	93	85	100	114
362.02	146	70	60	47	44	48	41	52	44
362.50-2	730	551	630	578	505	507	408	437	409
362.7	266	156	151	95	79	63	73	46	65
365	299	157	169	129	93	116	115	126	96
377	175	68	114	81	74	66	64	62	83
743	261	115	76	51	37	47	46	22	18
360.21	92	64	61	47	40	30	33	22	35
370, 371	87	32	72	36	29	30	17	22	26
Muut	448	249	224	181	142	161	116	120	112
<b>Yhteensä:</b>	<b>2 564</b>	<b>1 525</b>	<b>1 649</b>	<b>1 329</b>	<b>1 119</b>	<b>1 161</b>	<b>1 010</b>	<b>1 014</b>	<b>1 008</b>

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi								
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
362.01	114	135	110	137	154	138	142	116	99
362.02	56	63	71	78	92	83	85	59	83
362.50-2	450	488	659	706	775	805	979	878	952
362.7	62	53	65	78	68	81	67	51	48
365	122	171	149	170	185	163	200	134	146
377	82	96	126	116	125	139	127	120	88
743	25	25	28	28	22	36	25	22	18
360.21	21	25	24	40	34	40	33	24	20
370, 371	17	30	15	23	27	37	39	21	22
Muut	128	125	153	199	177	151	190	178	199
<b>Yhteensä:</b>	<b>1 077</b>	<b>1 214</b>	<b>1 410</b>	<b>1 575</b>	<b>1 659</b>	<b>1 673</b>	<b>1 887</b>	<b>1 603</b>	<b>1 645</b>

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi				
	2001	2002	2003	2004	2005
362.01	116	70	50	55	54
362.02	61	50	48	50	82
362.50-2	864	844	788	932	1 194
362.7	49	57	45	45	71
365	135	94	104	139	161
377	65	107	61	69	88
743	18	27	41	19	16
360.21	21	19	19	16	20
370, 371	21	33	20	24	25
Muut	219	169	220	205	250
<b>Yhteensä:</b>	<b>1 569</b>	<b>1 470</b>	<b>1 396</b>	<b>1 554</b>	<b>1 961</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

jatkuu seuraavalla sivulla



**Taulukko 11 jatkuu**

**B. Suhteelliset osuudet (%)**

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi								
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
362.01	2.3	3.0	4.8	5.7	6.2	8.0	8.4	9.9	11.3
362.02	5.7	4.6	3.6	3.5	3.9	4.1	4.1	5.1	4.4
362.50-2	28.5	36.1	38.2	43.5	45.1	43.6	40.4	43.1	40.6
362.7	10.4	10.2	9.2	7.1	7.1	5.4	7.2	4.5	6.4
365	11.7	10.3	10.2	9.7	8.3	10.0	11.4	12.4	9.5
377	6.8	4.5	6.9	6.1	6.6	5.7	6.3	6.1	8.2
743	10.2	7.6	4.6	3.8	3.3	4.0	4.6	2.2	1.8
360.21	3.6	4.2	3.7	3.5	3.6	2.6	3.3	2.2	3.5
370, 371	3.4	2.1	4.4	2.7	2.6	2.6	1.7	2.2	2.6
Muut	17.5	17.5	14.4	14.2	13.3	13.9	12.7	12.3	11.7
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi								
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
362.01	10.6	11.1	7.8	8.7	9.3	8.3	7.5	7.2	6.0
362.02	5.2	5.2	5.0	5.0	5.6	5.0	4.5	3.7	3.2
362.50-2	41.8	40.2	46.7	44.9	46.7	48.1	51.9	54.7	57.9
362.7	5.8	4.4	4.6	5.0	4.1	4.8	3.6	3.2	2.9
365	11.3	14.1	10.6	10.8	11.2	9.8	10.6	8.4	8.9
377	7.6	7.9	8.9	7.4	7.5	8.3	6.7	7.5	5.3
743	2.3	2.1	2.0	1.8	1.3	2.1	1.4	1.4	1.1
360.21	2.0	2.1	1.7	2.5	2.1	2.4	1.7	1.5	1.2
370, 371	1.6	2.5	1.1	1.5	1.6	2.2	2.1	1.3	1.3
Muut	11.9	10.5	11.6	12.6	10.7	9.0	10.1	11.1	12.1
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

diagnoosi	Rekisteriinilmoitusvuosi				
	2001	2002	2003	2004	2005
362.01	7.4	4.8	3.6	3.5	2.8
362.02	3.9	3.4	3.4	3.2	4.2
362.50-2	55.1	57.4	56.4	60.0	60.9
362.7	3.1	3.9	3.2	2.9	3.6
365	8.6	6.4	7.4	8.9	8.2
377	4.1	7.3	4.4	4.4	4.5
743	1.2	1.8	2.9	1.2	0.8
360.21	1.3	1.3	1.4	1.0	1.0
370, 371	1.3	2.2	1.4	1.5	1.3
Muut	14.0	11.5	15.8	13.2	12.7
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Sarveiskalvon vikojen osuus on alun suurten vuosittaisten vaihtelujen jälkeen tasaisesti laskenut. Poikkeuksellisen suuri osuus havaitaan vuodelta 1985 (4.4 %). Viimeisen 12 vuoden ajan sen osuus on vaihdellut. Vuonna 2005 osuus oli edellisten vuosien tasolla (1.3 %). Koko ajan laskeva trendi havaitaan seuraavissa:

- verkkokalvon perinnölliset rappeumat
- synnynnäiset kehityshäiriöt
- patologinen likitaitteisuus

Verkkokalvon perinnöllisten rappeutumien osuus on laskenut vuoden 1983 10.4 %:sta 5.4 %:iin vuonna 1988. Sen jälkeen osuus on vaihdellut 4.1 %:n ja 7.2 %:n välillä vuosina 1989 - 1997. Tämän jälkeen osuus on vaihdellut kolmen ja neljän prosentin välillä. Vuonna 2005 sen osuus oli 3.6 %.

Synnynnäisten kehityshäiriöiden osuus on laskenut lasten ja nuorten uusien

rekisteröintien vähenemisen myötä koko ajan. Diagnoosiryhmän osuus laski voimakkaasti vuoden 1983 10.2 %:sta kahteen prosenttiin 1990-luvun alkuun tultaessa. Sen jälkeen osuus on vaihdellut yhden ja kahden prosentin välillä. Lasten näkövammojen tehostetun rekisteröinnin vaikutuksesta diagnoosiryhmän osuus vuonna 2003 oli poikkeuksellisen korkea (2.9 %). Vuonna 2005 sen osuus oli 0.8 %).

Patologisen likitaitteisuuden (myopia maligna) trendi on ollut laskeva. Suurin osuus uusista rekisteröinneistä oli vuonna 1984 (4.2 %), josta osuus laski 2 %:iin vuoteen 1992 tultaessa. Sen jälkeen osuus on vaihdellut kahden prosentin molemmin puolin kunnes vuodesta 1998 alkaen on pudonnut sen alle ja alkaa nyt olla yhden prosentin tasolla. Vuonna 2005 sen osuus oli koko tarkastelujakson pienin (1.0 %).

## 2.4 Näkövamman vaikeusaste

Rekisteri käyttää näkövammojen vaikeusasteen luokittelussa Maailman Terveysjärjestön (WHO) suositusta. Luokittelusta tarkemmin katso luku 1.2 Näkövammaisuuden määrittely ja luokittelu.

Taulukossa 12 ja kuviossa 11 esitetään rekisteröityjen jakautuma näkövamman vaikeusasteen mukaan. Ikääntyneiden näkövammat ovat lievempiä kuin lasten, nuorten ja työikäisten näkövammat. Koska rekisteröidyistä enemmän kuin kaksi kolmasosaa on 65 vuotta täyttäneitä, hallitsevat heik-

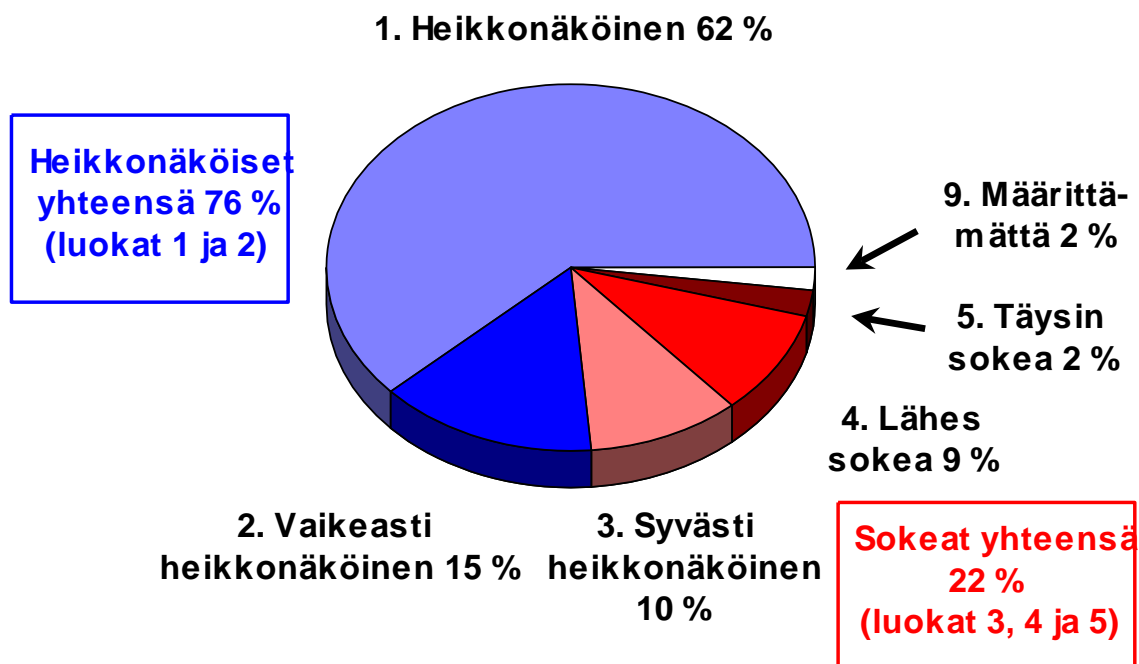
konäköiset jakautumaa. Korkean elintason maissa Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa yleisesti valtaosa näkövammaisista on eriasteisia heikonäköisiä. Sokeiksi luokiteltuja on vähemmän ja erityisesti täydellinen sokeus on näissä maissa, Suomi mukaan lukien, harvinaista. Alikehittyneissä maissa sokeutta aiheuttavat aliravitsemuksen lisäksi tapaturmat ja väkivalta. Suurin osa sokeudesta on näissä maissa "turhaa", koska hoidot niihin ovat olemassa, mutta näissä maissa hoito ei ole kaikkien ulottuvilla.

**Taulukko 12. Rekisteröityjen näkövammaisten näkövammaisuuden vaikeusaste WHO:n määritelmän ja luokituksen mukaan.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi ja vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Vaikeusasteluokka	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	vakioimaton preval.	vakioimatu prevalens.	lkm	%	vakioimaton insid.
1. Heikkonäköinen	9 558	61.8	181.86	201.21	1 391	70.9	26.47
2. Vaikeasti heikkonäköinen	2 239	14.5	42.60	46.89	266	13.6	5.06
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>11 797</b>	<b>76.3</b>	<b>224.47</b>	<b>248.1</b>	<b>1 657</b>	<b>84.5</b>	<b>31.53</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	1 572	10.2	29.91	32.13	176	9.0	3.35
4. Lähes sokea	1 452	9.4	27.63	28.46	83	4.2	1.58
5. Täysin sokea	348	2.2	6.62	6.62	9	0.5	0.17
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>3 372</b>	<b>21.8</b>	<b>64.16</b>	<b>67.20</b>	<b>268</b>	<b>13.7</b>	<b>5.10</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	299	1.9	5.69	5.84	36	1.8	0.68
<b>Yhteensä</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 11. Näkövammaisuuden vaikeusaste WHO:n luokittelun mukaan, kaikki rekisteröidyt**



Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Rekisteröidyistä henkilöistä heikkonäköisiä on 76 % ja sokeita 22 %. Näiden lisäksi 2 % rekisteröidyistä kuuluu ryhmään "vaikeusaste määrittämättä". Lievimmin näkövammautuneiden, WHO -luokkaan 1 kuuluvien heikkonäköisten osuus on 62 % ja vaikeasti heikkonäköisten (WHO -luokka 2) osuus 14.5 %. Sokeisiin luokiteltavista ryhmistä syvästi heikkonäköisten (WHO -luokka 3) osuus on 10.2 % ja lähes sokeiden (WHO-luokka 4) osuus 9.4 %. Täysin sokeita (WHO-luokka 5) on vain 2.2 %.

Rekisteröityjen näkövammaisten ikäänntyminen näkyy tarkasteltaessa uusien, vuonna 2005 rekisteriin ilmoitettujen

henkilöiden näkövamman vaikeusastejakaumaakin. Uusista rekisteröidyistä 84.5 % on heikkonäköisiä. Erityisesti WHO-luokkaan 1 kuuluvien, lievimmin näkövammautuneiden osuus (yli 70 %) uusista on selvästi suurempi kuin koko rekisterissä elossa olevien henkilöiden keskuudessa keskimäärin. WHO-luokkaan 2 kuuluvien osuus uusista oli vajaa 14 %. Kaikkia kolmea sokeiksi luokiteltavaa ryhmää on uusien joukossa vähemmän kuin koko rekisterissä keskimäärin. Sokeita on uusista rekisteröidyistä yhteensä vain alle 14 %. Erityisen pieni on täysin sokeiden osuus, joka on vain 0.5 % uusista rekisteröidyistä näkövammaisista.

#### **2.4.1 Näkövamman vaikeusaste ikäryhmittäin**

Diagnoositarkastelun tapaan näkövamman vaikeusastetta ikäryhmittäin tarkastellaan sekä suhteellisten frekvenssien (taulukko 13) että koko väestöön suhteutettujen ikävakioitujen prevalenssilukujen avulla (liitetaulukko 2).

Suhteellisten frekvenssien avulla voidaan havainnoida rekisteröityjen näkövammaisten keskinäistä jakaumaa vaikeusasteen luokkiin. Prevalenssit kertovat vaikeusasteryhmien esiintyvyydestä koko väestön tasolla.

**Taulukko 13. Näkövamman vaikeusaste ikäryhmittäin sukupuolen mukaan vuonna 2005.**

Vaikeusasteluokitus katso luku 1.3		Ikäryhmä								Yhteensä	
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+			
		lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
1. Heikkonäköinen		315	40.7	706	51.0	1328	49.1	7 209	68.0	9 558	61.8
	M	191	42.4	419	54.1	716	48.5	1 974	63.2	3 300	56.7
	N	124	38.4	287	47.0	612	49.8	5 235	70.0	6 258	64.9
2. Vaikeasti heikkonäköinen		81	10.5	179	12.9	377	13.9	1 602	15.1	2 239	14.5
	M	47	10.4	86	11.1	217	14.7	474	15.2	824	14.1
	N	34	10.5	93	15.2	160	13.0	1 128	15.1	1 415	14.7
Heikkonäköiset yhteensä (luokat 1 ja 2)		396	51.2	885	63.9	1705	63.0	8 811	83.1	11 797	76.3
	M	238	52.8	505	65.2	933	63.3	2448	78.4	4 124	70.8
	N	158	48.9	380	62.2	772	62.8	6363	85.1	7 673	79.6
3. Syvästi heikkonäköinen		66	8.5	144	10.4	378	14.0	984	9.3	1 572	10.2
	M	40	8.9	83	10.7	192	13.0	316	10.1	631	10.8
	N	26	8.0	61	10.0	186	15.1	668	8.9	941	9.8
4. Lähes sokea		99	12.8	186	13.4	474	17.5	693	6.5	1 452	9.4
	M	46	10.2	94	12.1	263	17.8	298	9.5	701	12.0
	N	53	16.4	92	15.1	211	17.2	395	5.3	751	7.8
5. Täysin sokea		55	7.1	88	6.4	128	4.7	77	0.7	348	2.2
	M	36	8.0	46	5.9	77	5.2	49	1.6	208	3.6
	N	19	5.9	42	6.9	51	4.1	28	0.4	140	1.5
Sokeat yhteensä (luokat 3, 4 ja 5)		220	28.4	418	30.2	980	36.2	1 754	16.5	3 372	21.8
	M	122	27.1	223	28.8	532	36.1	663	21.2	1 540	26.4
	N	98	30.3	195	31.9	448	36.4	1 091	14.6	1 832	19.0
Vaikeusaste määrittämättä tai ei tietoa		158	20.4	82	5.9	20	0.7	39	0.4	299	1.9
	M	91	20.2	46	5.9	10	0.7	13	0.4	160	2.7
	N	67	20.7	36	5.9	10	0.8	26	0.3	139	1.4
Kaikki		774	100.0	1385	100.0	2705	100.0	10 604	100.0	15 468	100.0
	M	451	100.0	774	100.0	1475	100.0	3 124	100.0	5 824	100.0
	N	323	100.0	611	100.0	1230	100.0	7 480	100.0	9 644	100.0

Miehet = M

Naiset = N

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Lasten, nuorten ja työikäisten näkövammat näyttävät olevan vaikeampias- teisia kuin ikääntyneiden näkövammat. 40 - 64-vuotiaista sokeita on 36 % ja 18 - 39-vuotiaista 30 %. Alle 18- vuotiaistakin sokeita on keskimääräistä (22 %) enemmän (28 %). Tässä ikä- ryhmässä tosin 21 % kuuluu ryhmään, jossa näkövammamman vaikeusastetta ei ole voitu määrittää. Näistäkin huomatta- va osa on vaikeavammaisia, joten todellisuudessa sokeita on alle 65- vuotiaista noin kolmasosa. 65 vuotta täyttäneistä vain kuudesosa (16.5 %) on sokeita.

Sokeisiin luettavista ryhmistä syvästi heikkonäköisten (WHO-3 -ryhmän)

osuus (14.0 %) ikäryhmässä 40 - 64- vuotiaat on suurin. Samoin on asianlai- ta lähes sokeilla (WHO-4 ryhmässä), joiden osuus (17.5 %) tässä ikäryh- mässä on muita ryhmiä korkeampi. Sen sijaan, täysin sokeiden (WHO-5 - ryhmän) osuus (7.1 %) on suurin nuo- rimmassa alle 18-vuotiaiden ryhmässä. Täydellinen sokeus on erittäin harvi- naista 65 vuotta täyttäneillä (0.7 %).

Vastaavasti heikkonäköisten osuudet nousevat siirryttäessä nuoremmissa ikäryhmistä vanhempiin. 65 vuotta täyt- täneistä 85 % on heikkonäköisiä. Heis- täkin valtaosa on heikkonäköisten lie- vimmin näkövammautuneiden ryh- mään (WHO-1) kuuluvia.

## **Vaikeusasteprevalenssit ikäryhmittäin**

Rekisteröidyn näkövammaisuuden prevalenssi 65 vuotta täyttäneillä (202) on noin nelinkertainen 40 - 64- vuotiaisiin nähden. Heidän prevalens- sinsa (52) on kaksinkertainen 18 - 39- vuotien prevalenssiin (26) nähden. Tämä on puolestaan lähes kaksinker- tainen nuorimman ikäryhmän, alle 18-

vuotiaiden prevalenssin (15) suhteen. Koska ikääntyneiden prevalenssi on näin korkea muihin ikäryhmiin nähden, ovat sekä heikkonäköisyyden preva- lenssi (168) että sokeuden prevalenssi (33) ikääntyneillä huomattavasti suu- rempi kuin muilla.

### **2.4.2 Näkövammamman vaikeusaste sukupuolen mukaan ikäryhmittäin**

Näkövammaisten naisten keski-ikä on korkeampi kuin miesten keski-ikä. Val- taosa heikkonäköisistä on ikääntyneitä. Näin ollen heikkonäköisiä naisia on lähes kaksi kertaa enemmän kuin mie- hiä. Lukumääräisesti sokeita naisia on enemmän kuin miehiä. Sokeita on kui- tenkin miehistä suurempi osa kuin nai- sista. Miehistä heikkonäköisiä on 71 % ja naisista 80 %. Miehistä sokeita on lähes yli 26 % ja naisista 19 %. Tarkas- teltaessa miesten ja naisten eroja WHO:n vaikeusasteluokituksen ryh-

missä kuva tarkentuu. WHO:n luok- kaan 1 (heikkonäköinen) kuuluu naisis- ta 65 % ja miehistä 57 %. WHO:n luo- kan 2 (vaikeasti heikkonäköinen) osuus miehillä on 14.1 % ja naisilla 14.7 %.

Sokeisiin luettavan WHO:n luokan 3 (syvästi heikkonäköinen) osuus miehil- lä on 10.8 % ja naisilla 9.8 %. Miehistä lähes sokeita on 12.0 % ja naisista 7.8 %. Täysin sokeita on miehistä 3.6 % ja naisista vain 1.5 %.

tilanne on päinvastainen. Ikääntyneiden ryhmissä sen sijaan miesten näkövammat ovat vaikeampia kuin naisten. 65 vuotta täyttäneistä miehistä 21.2 % on sokeita mutta naisista vain runsaat 14.6 %. Vastaavasti miehistä tässä ikäryhmässä on heikkonäköisiä 78.4 % ja naisista 85.1 %.

päinvastainen. Prevalenssien ero heikkonäköisyyden kohdalla on suurempi kuin sokeuden kohdalla. Heikkonäköisyyden prevalenssi naisilla (286) on 1.8-kertainen miesten prevalenssiin nähden. Sokeuden prevalenssi naisilla (68) on vain 1.1-kertainen miesten prevalenssiin (60) verrattuna.

Tulkinta on jokseenkin sama, vaikka tarkasteltaisiin WHO:n luokkia erikseen. Ainoa poikkeus on täysin sokeiden ryhmä, jossa miesten prevalenssi (8.1) on suurempi kuin naisten prevalenssi (5.2).

ja 2) osuus uusista rekisteröinneistä on selvästi kasvanut. Ensimmäisenä rekisterin toimintavuotena 1983 heikkonäköisiä oli yhteensä vain 61 %, koska silloin ilmoitettiin rekisteriin suhteellisen paljon lapsia, nuoria ja työikäisiä. Heikkonäköisten osuus nousi nopeasti 77 %:iin (vuoteen 1987 mennessä). Seuraavina 10 vuotena sen osuus vaihteli 75 %:n ja 81 %:n välillä. Vuodesta 1988 alkaen heikkonäköisten osuus on koko ajan ollut yli 80 %. Viimeisinä vuosina havaitaan korkeimmat osuudet (83.5 % vuonna 2004 ja 84.5 % vuonna 2005).

**Taulukko 14. Uudet rekisteröidyt näkövammaisuuden vaikeusasteittain ilmoitusvuoden mukaan 1983 – 2005**

**A. Lukumäärät**

	Rekisteri-ilmoitusvuosi							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. Heikkonäköinen	1 170	747	914	768	689	704	577	655
2. Vaikeasti heikkonäköinen	392	256	270	220	169	177	190	169
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>1 562</b>	<b>1 003</b>	<b>1 184</b>	<b>988</b>	<b>858</b>	<b>881</b>	<b>767</b>	<b>824</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	469	265	247	198	161	147	136	88
4. Lähes sokea	403	160	127	75	58	71	64	67
5. täysin sokea	106	67	55	42	26	35	16	7
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>978</b>	<b>492</b>	<b>429</b>	<b>315</b>	<b>245</b>	<b>253</b>	<b>216</b>	<b>162</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	16	23	30	20	9	11	21	19
Muu	8	7	6	6	7	16	6	9
<b>Yhteensä:</b>	<b>2 564</b>	<b>1 525</b>	<b>1 649</b>	<b>1 329</b>	<b>1 119</b>	<b>1 161</b>	<b>1 010</b>	<b>1 014</b>

	Rekisteri-ilmoitusvuosi							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Heikkonäköinen	612	668	700	835	926	1 029	1 035	1 294
2. Vaikeasti heikkonäköinen	168	195	214	251	278	247	251	229
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>780</b>	<b>863</b>	<b>914</b>	<b>1 086</b>	<b>1 204</b>	<b>1 276</b>	<b>1 286</b>	<b>1 523</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	119	110	149	138	162	157	160	184
4. Lähes sokea	51	66	92	125	130	148	144	131
5. täysin sokea	14	10	22	17	14	10	21	17
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>184</b>	<b>186</b>	<b>263</b>	<b>280</b>	<b>306</b>	<b>315</b>	<b>325</b>	<b>332</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	24	9	17	21	20	11	36	19
Muu	20	19	20	23	45	57	26	13
<b>Yhteensä:</b>	<b>1 008</b>	<b>1 077</b>	<b>1 214</b>	<b>1 410</b>	<b>1 575</b>	<b>1 659</b>	<b>1 673</b>	<b>1 887</b>

	Rekisteri-ilmoitusvuosi						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Heikkonäköinen	1 085	1 133	1 055	1 027	931	1 083	1 391
2. Vaikeasti heikkonäköinen	212	208	243	183	212	215	266
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>1 297</b>	<b>1 341</b>	<b>1 298</b>	<b>1 210</b>	<b>1 143</b>	<b>1 298</b>	<b>1 657</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	138	171	147	124	98	117	176
4. Lähes sokea	110	83	79	78	83	95	83
5. täysin sokea	12	10	9	15	16	9	9
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>260</b>	<b>264</b>	<b>235</b>	<b>217</b>	<b>197</b>	<b>221</b>	<b>268</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	40	20	11	26	33	17	19
Muu	6	20	25	17	23	18	17
<b>Yhteensä:</b>	<b>1 603</b>	<b>1 645</b>	<b>1 569</b>	<b>1 470</b>	<b>1 396</b>	<b>1 554</b>	<b>1 961</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

jatkuu seuraavalla sivulla



## Taulukko 14 jatkuu

### B. Suhteelliset osuudet (%)

	Rekisteriinilmoitusvuosi							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. Heikkonäköinen	45.7	49.0	55.5	57.8	61.6	60.6	57.1	64.6
2. Vaikeasti heikkonäköinen	15.3	16.8	16.4	16.6	15.1	15.2	18.8	16.7
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>61.0</b>	<b>65.8</b>	<b>71.9</b>	<b>74.4</b>	<b>76.7</b>	<b>75.8</b>	<b>75.9</b>	<b>81.3</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	18.3	17.4	15.0	14.9	14.4	12.7	13.5	8.7
4. Lähes sokea	15.7	10.5	7.7	5.6	5.2	6.1	6.3	6.6
5. täysin sokea	4.1	4.4	3.3	3.2	2.3	3.0	1.6	0.7
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>38.1</b>	<b>32.2</b>	<b>25.9</b>	<b>23.7</b>	<b>21.9</b>	<b>21.8</b>	<b>21.4</b>	<b>16.0</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	0.6	1.5	1.7	1.6	0.8	0.9	2.1	1.9
Muu	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	1.4	0.6	0.9
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

	Rekisteriinilmoitusvuosi							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1. Heikkonäköinen	60.7	62.1	57.7	59.2	58.8	62.0	61.9	68.6
2. Vaikeasti heikkonäköinen	16.7	18.1	17.6	17.8	17.7	14.9	15.0	12.1
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>77.4</b>	<b>80.2</b>	<b>75.3</b>	<b>77.0</b>	<b>76.5</b>	<b>76.9</b>	<b>76.9</b>	<b>80.7</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	11.8	10.2	12.3	9.8	10.3	9.5	9.6	9.8
4. Lähes sokea	5.1	6.1	7.6	8.9	8.2	8.9	8.6	6.9
5. täysin sokea	1.4	0.9	1.8	1.2	0.9	0.6	1.3	0.9
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>18.3</b>	<b>17.2</b>	<b>21.7</b>	<b>19.9</b>	<b>19.5</b>	<b>19.0</b>	<b>19.5</b>	<b>17.6</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	2.5	0.8	1.4	1.5	1.3	0.7	2.2	1.0
Muu	1.9	1.8	1.6	1.6	2.9	3.4	1.6	0.7
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

	Rekisteriinilmoitusvuosi						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Heikkonäköinen	67.7	68.9	67.2	69.9	66.7	69.7	70.9
2. Vaikeasti heikkonäköinen	13.2	12.6	15.5	12.5	15.2	13.8	13.6
<b>Heikkonäköiset yhteensä</b>	<b>80.9</b>	<b>81.5</b>	<b>82.7</b>	<b>82.4</b>	<b>81.9</b>	<b>83.5</b>	<b>84.5</b>
3. Syvästi heikkonäköinen	8.6	10.4	9.4	8.4	7.0	7.5	9.0
4. Lähes sokea	6.9	5.0	5.0	5.3	6.0	6.1	4.2
5. täysin sokea	0.7	0.6	0.6	1.0	1.2	0.6	0.5
<b>Sokeat yhteensä</b>	<b>16.2</b>	<b>16.0</b>	<b>15.0</b>	<b>14.7</b>	<b>14.2</b>	<b>14.2</b>	<b>13.7</b>
9. Vaikeusaste määrittämättä	2.5	1.2	0.7	1.8	2.4	1.1	1.0
Muu	0.4	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	0.9
<b>Yhteensä:</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Vastaavasti sokeiden (WHO:n luokat 3, 4 ja 5) osuus uusista rekisteröinneistä on laskenut. Vuonna 1983 heitä oli peräti 38 % kaikista uusista rekisteröidyistä. Osuus putosi 1980-luvun kuudessa nopeasti 21 %:iin (vuonna 1989), jonka jälkeen se on vaihdellut 16 %:n (1990) ja runsaan 21 %:n (1993) välillä. Vuodesta 1997 alkaen sokeiden osuudet ovat vuosi vuodelta pudonneet. 15 %:n raja alittui vuonna 2002. Viime vuonna (2005) sokeiden osuus oli koko tarkastelujakson pienin (13.7 %).

Edellä kuvattu trendi näkyy myös tarkasteltaessa WHO:n luokkien kehitystä erikseen. WHO:n luokkaan 1 (heikkonäköinen) kuuluvien osuus kasvoi vuoden 1983 45.7 %:sta 61.6 %:iin vuonna 1987. Tämän jälkeen osuus on vaihdellut 57 %:n ja runsaan 62 %:n välillä. Vuodesta 1998 alkaen on sen osuuden nousu jälleen ollut havaittavissa. 70 %:n raja rikkoutui viime vuonna 2005.

WHO:n luokkaan 2 (vaikeasti heikkonäköinen) kuuluvien osuuksien trendiä on vaikea havaita. Vuosittaiset vaihtelut ovat olleet suuria. Alimmillaan tämän luokan osuus on ollut useana vuonna 12 %:n tasolla. Vuonna 2005 osuus oli 13.6 %.

Sokeisiin luokiteltavan WHO:n luokan 3 (syvästi heikkonäköinen) osuudet

uusista rekisteröinneistä ovat selkeästi laskeneet. Pudotus vuoden 1983 18.3 %:sta 8.7 %:iin vuonna 1990 on ollut huomattava. Tämän jälkeen osuus on vaihdellut 8.6 %:sta 12.3 %:iin. Vuonna 2005 tämän luokan osuus oli 9.0 %.

Lähes sokeiden (WHO: 4) trendi muistuttaa edellä kuvattua syvästi heikkonäköisten luokan trendiä. Senkin osuus laski aluksi voimakkaasti: vuoden 1983 15.7 %:sta 5.2 %:iin vuonna 1987. Sen jälkeen osuus vaihteli 5 – 7 %:n välillä. Vuosina 1993 - 1997 on lähes sokeiden osuus ollut korkeampi ollen 8 - 9 %:n tasoa. Sen jälkeen osuus on kääntynyt laskuun ja ollut viimeiset kuusi vuotta runsaan neljän ja kuuden prosentin välissä.

Täysin sokeiden (WHO: 5) osuus uusista rekisteröinneistä on pudonnut tasaisesti. Vuonna 1983 täysin sokeiden osuus oli 4.1 %, josta osuus putosi 1.6 %:iin vuonna 1989. Viime vuosina osuudet ovat vaihdelleet 0.6 %:n ja 1.2 %:n välillä.

Ryhmien "muu" tai "vaikeusaste määrittämättä" osuudet uusista rekisteröinneistä ovat aina olleet suhteellisen vähäisiä. Molemmissa ryhmissä osuudet ovat vaihdelleet 0.3 %:n ja 2.5 %:n välillä. WHO:n 0-luokkaan kuuluvat eivät ole muissa tilastoissa mukana.

#### **2.4.4 Näkövamman vaikeusaste diagnoosin mukaan**

Taulukkoon 15 on eritelty diagnoosiryhmien jakaumat suhteellisina frekvensseinä näkövamman vaikeus-

asteluokituksen mukaan. Kuviossa 12 esitetään keskeisten diagnoosiryhmien jakauma sokeisiin ja heikkonäköisiin.

**Taulukko 15. Näkövamman diagnoosi näkövamman vaikeusasteen ryhmissä vuonna 2005.**

Diagnoosiryhmä ja diagnoosi	Näkövamman vaikeusaste					
	1. Heikko-näköinen		2. Vaikeasti heikko-näköinen		Heikkonäköiset yhteensä (1+2)	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
<b>361 JA 362 VERKKOKALVON VIAT</b>	<b>6 891</b>	<b>67.1</b>	<b>1 546</b>	<b>15.0</b>	<b>8 437</b>	<b>82.1</b>
362.50-52 Ikääntyneiden makuladegeneraatio	4 797	73.9	1 092	16.8	5 889	90.7
362.7 Verkkokalvon perinnölliset rappeumat	548	37.2	156	10.6	704	47.8
362.02 Diabeettinen retinopatia (proliferatiivinen)	377	60.8	90	14.5	467	75.3
362.01 Diabeettinen retinopatia (ei-proliferatiiv.)	437	86.5	52	10.3	489	96.8
362.54 Verkkokalvon reikä	308	79.0	45	11.5	353	90.5
362.3 Verkkokalvon verisuonitukos	120	55.6	45	20.8	165	76.4
361 Verkkokalvon irtoaminen	85	49.4	30	17.4	115	66.9
362.21 Keskosen verkkokalvosairaus (ROP)	35	21.5	15	9.2	50	30.7
Muut verkkokalvon viat	184	76.3	21	8.7	205	85.1
<b>377 NÄKÖRATOJEN EI-SYNNYNNÄISET VIAT</b>	<b>598</b>	<b>43.6</b>	<b>217</b>	<b>15.8</b>	<b>815</b>	<b>59.5</b>
377.1 Näköhermon surkastuminen	290	41.9	118	17.1	408	59.0
377.7 Näkökeskuksen viat	133	40.8	37	11.3	170	52.1
377.3 Näköhermon tulehdus	96	53.6	36	20.1	132	73.7
Muut näköratojen ei-synnyynnäiset viat	79	45.7	26	15.0	105	60.7
<b>365 GLAUKOOMA</b>	<b>476</b>	<b>45.4</b>	<b>106</b>	<b>10.1</b>	<b>582</b>	<b>55.5</b>
365.1 ja 365.52 Avokulmaglaukoomat	366	44.6	82	10.0	448	54.6
-joista 365.52 Glaucoma capsulare	113	41.9	32	11.9	145	53.7
Muut glaukoomat	110	48.5	24	10.6	134	59.0
<b>743 SYNNYNNÄISET KEHITYSHÄIRIÖT</b>	<b>340</b>	<b>43.6</b>	<b>118</b>	<b>15.1</b>	<b>458</b>	<b>58.8</b>
743.3 Synnyynnäinen harmaakaihi	143	62.4	33	14.4	176	76.9
743.5 Silmän takaosan synnyynn. kehityshäiriöt	68	33.0	31	15.0	99	48.1
743.7 Näköratojen synnyynnäiset kehityshäiriöt	60	35.5	21	12.4	81	47.9
Muut synnyynnäiset kehityshäiriöt	69	39.4	33	18.9	102	58.3
<b>360.21 Patologinen likitaitteisuus</b>	<b>285</b>	<b>66.7</b>	<b>62</b>	<b>14.5</b>	<b>347</b>	<b>81.3</b>
<b>368 Näkökentän puutokset ja muut näönhäir.</b>	<b>217</b>	<b>68.0</b>	<b>44</b>	<b>13.8</b>	<b>261</b>	<b>81.8</b>
<b>370 JA 371 Sarveiskalvon viat</b>	<b>212</b>	<b>72.6</b>	<b>30</b>	<b>10.3</b>	<b>242</b>	<b>82.9</b>
<b>363 Suonikalvon viat</b>	<b>113</b>	<b>42.6</b>	<b>42</b>	<b>15.8</b>	<b>155</b>	<b>58.5</b>
<b>379.5 Silmävärve (nystagmus)</b>	<b>102</b>	<b>84.3</b>	<b>9</b>	<b>7.4</b>	<b>111</b>	<b>91.7</b>
<b>364 Värikalvon ja sädekehän viat</b>	<b>69</b>	<b>65.7</b>	<b>13</b>	<b>12.4</b>	<b>82</b>	<b>78.1</b>
<b>871, 950 ym. Haavat ja vauriot</b>	<b>26</b>	<b>31.0</b>	<b>10</b>	<b>11.9</b>	<b>36</b>	<b>42.9</b>
<b>Kaikki muut diagnoosit</b>	<b>229</b>	<b>59.6</b>	<b>42</b>	<b>10.9</b>	<b>271</b>	<b>70.6</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>9 558</b>	<b>61.8</b>	<b>2 239</b>	<b>14.5</b>	<b>11 797</b>	<b>76.3</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

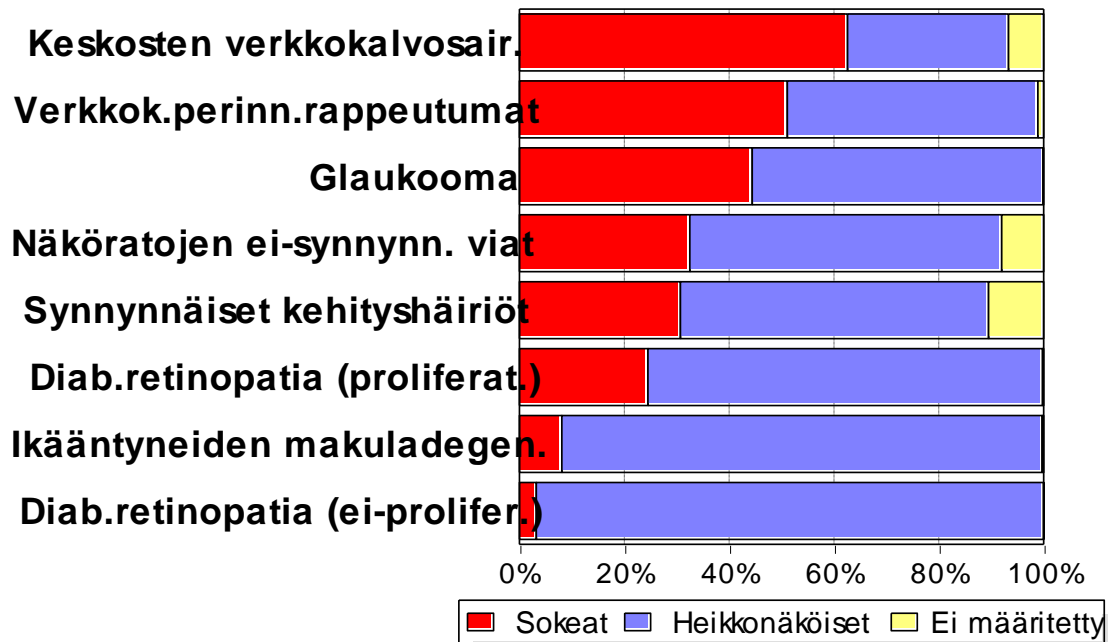
jatkuu seuraavalla sivulla

Taulukko 15 jatkuu

Näkövammam vaikeusaste											
3. Syvästi heikko-näköinen		4. Lähes sokea		5. Täysin sokea		Sokeat yhteensä (luokat 3,4 ja 5)		Vaikeusaste määrittämät-		Kaikki	
lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
<b>901</b>	<b>8.8</b>	<b>748</b>	<b>7.3</b>	<b>134</b>	<b>1.3</b>	<b>1 783</b>	<b>17.4</b>	<b>54</b>	<b>0.5</b>	<b>10 274</b>	<b>100.0</b>
423	6.5	159	2.4	1	0.0	583	9.0	21	0.3	6 493	100.0
319	21.6	413	28.0	22	1.5	754	51.2	16	1.1	1 474	100.0
54	8.7	63	10.2	35	5.6	152	24.5	1	0.2	620	100.0
12	2.4	4	0.8	0	0.0	16	3.2	0	0.0	505	100.0
27	6.9	9	2.3	0	0.0	36	9.2	1	0.3	390	100.0
23	10.6	23	10.6	4	1.9	50	23.1	1	0.5	216	100.0
19	11.0	26	15.1	12	7.0	57	33.1	0	0.0	172	100.0
10	6.1	36	22.1	56	34.4	102	62.6	11	6.7	163	100.0
14	5.8	15	6.2	4	1.7	33	13.7	3	1.2	241	100.0
<b>177</b>	<b>12.9</b>	<b>222</b>	<b>16.2</b>	<b>46</b>	<b>3.4</b>	<b>445</b>	<b>32.5</b>	<b>110</b>	<b>8.0</b>	<b>1 370</b>	<b>100.0</b>
100	14.5	112	16.2	20	2.9	232	33.5	52	7.5	692	100.0
37	11.3	54	16.6	12	3.7	103	31.6	53	16.3	326	100.0
15	8.4	23	12.8	8	4.5	46	25.7	1	0.6	179	100.0
25	14.5	33	19.1	6	3.5	64	37.0	4	2.3	173	100.0
<b>256</b>	<b>24.4</b>	<b>199</b>	<b>19.0</b>	<b>10</b>	<b>1.0</b>	<b>465</b>	<b>44.4</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>1 048</b>	<b>100.0</b>
213	25.9	154	18.8	5	0.6	372	45.3	1	0.1	821	100.0
68	25.2	54	20.0	3	1.1	125	46.3	0	0.0	270	100.0
43	18.9	45	19.8	5	2.2	93	41.0	0	0.0	227	100.0
<b>70</b>	<b>9.0</b>	<b>98</b>	<b>12.6</b>	<b>71</b>	<b>9.1</b>	<b>239</b>	<b>30.7</b>	<b>82</b>	<b>10.5</b>	<b>779</b>	<b>100.0</b>
16	7.0	17	7.4	6	2.6	39	17.0	14	6.1	229	100.0
25	12.1	39	18.9	28	13.6	92	44.7	15	7.3	206	100.0
16	9.5	18	10.7	12	7.1	46	27.2	42	24.9	169	100.0
13	7.4	24	13.7	25	14.3	62	35.4	11	6.3	175	100.0
43	10.1	29	6.8	1	0.2	73	17.1	7	1.6	427	100.0
27	8.5	16	5.0	1	0.3	44	13.8	14	4.4	319	100.0
24	8.2	21	7.2	5	1.7	50	17.1	0	0.0	292	100.0
42	15.8	63	23.8	4	1.5	109	41.1	1	0.4	265	100.0
5	4.1	0	0.0	1	0.8	6	5.0	4	3.3	121	100.0
7	6.7	11	10.5	5	4.8	23	21.9	0	0.0	105	100.0
3	3.6	13	15.5	32	38.1	48	57.1	0	0.0	84	100.0
17	4.4	32	8.3	38	9.9	87	22.7	26	6.8	384	100.0
1 572	10.2	1 452	9.4	348	2.2	3 372	21.8	299	1.9	15 468	<b>100.0</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 12. Näkövamma vaikeusaste keskeisissä diagnoosiryhmissä**



Näköv ammarekisterin vuosittilastot 2005

Sokeiksi luokiteltavia on koko rekisterissä alle 22 %. Diagnoosiryhmiä vertaessa havaitaan, että sokeita on selvästi eniten keskosten verkkokalvosairauden (ROP) ryhmässä (63 %). Haavojen ja vaurioiden pienessä ryhmässä sokeita on 57 % ja verkkokalvon perinnöllisten rappeumien ryhmässä 51 %. Glaukooman ryhmässä sokeita on 44 % ja suonikalvon vioissa 41 %. Myös verkkokalvon irtoamisen seurauksena on usein vaikea-asteinen näkövamma. Tässä ryhmässä sokeita on 33 %. Näköratojen ei-synnynnäisistä vioista 33 % on aiheuttanut sokeuden. Synnynnäisten kehityshäiriöiden ryhmässä sokeita on 31 % ja proliferatiivisessa diabeettisessa retinopatiassa sokeita on 25 %. Verkkokalvon verisuonitukoksistakin 23 % on johtanut sokeuteen. Muissa diagnoosiryhmissä sokeita on keskimääräistä vähemmän.

Täydellinen sokeus on nyky-Suomessa harvinaista. Heitä on rekisteröidyistä näkövammaisista vain 2.2 %. Muutammassa diagnoosiryhmissä havaitaan korkeat täysin sokeiden osuudet. Näitä ovat erityisesti pieni haavojen ja vaurioiden ryhmä, jossa täysin sokeita on 38 % sekä keskosten verkkokalvosairaus (sokeita 34 %). Synnynnäisten kehityshäiriöiden ryhmässä täysin sokeita on yli 9 %. Ryhmän sisällä silmän takaosan synnynnäiset kehityshäiriöt ovat erikoisen vaikea-asteisia. Niissä sokeiden osuus on 14 %.

Kaikkein pienin sokeutuneiden osuus (3.2 %) on ei-proliferatiivisessa diabeettisessa retinopatiassa. Myös silmävärve harvoin aiheuttaa sokeutta.

Heikkonäköisiä on rekisteröidyistä 76 %. Suurin suhteellisen osuus on ei-proliferatiivisen diabeettisen retinopati-

an ryhmässä (97 %). Muita diagnoosiryhmiä, joissa yli 90 % on heikkonäköisiä, ovat silmävärve (92 %), ikääntyneiden makuladegeneraatio (91 %) ja verkkokalvon reikä (91 %). Sarveiskalvon vioissa heikkonäköisiä on 83 %, näkökentän puutoksissa ja muissa näönhäiriöissä 82 %, patologiassa likitaitteisuudessa (81 %) sekä värikalvon ja sädekehän vioissa 78 %. Muissa diagnoosiryhmissä heikkonäköisiä on keskimääräistä enemmän.

Huomattavaa tässä on se, että esimerkiksi verkkokalvon keskeisen osan ikä-

rappeuma, joka on lukumääräisesti johtava heikkonäköisyyden aiheuttaja, on myös lukumääräisesti toisella sijalla sokeuden aiheuttajista, vaikka sokeiden osuus tässä diagnoosiryhmässä onkin pieni (9 %). Tämän seikan selittää diagnoosiryhmään kuuluvien suuri määrä rekisterissä. Samalla tavalla selittyy se, että lukumääräisesti johtava sokeuden aiheuttaja, verkkokalvon perinnölliset rappeumat, jossa sokeiden osuus on suuri (51%), on lukumääräisesti kolmannella sijalla myös heikkonäköisyyden aiheuttajista.

## 2.5 Näkövamman etiologia

Etiologialla tarkoitetaan näkövamman syntymekanismia eli syytä. Se kertoo, mikä on jonkin diagnoosin aiheuttaja. Etiologia saadaan suoraan näkövammarekisteri-ilmoituslomakkeesta. Etiologiaryhmiä täydennetään myös diagnoosikoodien avulla. Rekisteri käyttää omaa etiologialuokittelua. Sitä on täsmennetty vuonna 1998, kun neurologiset sairaudet otettiin omaksi ryhmäkseen. Myös glaukooma on otettu omaksi etiologiaryhmäkseen. Näin ryhmän "muu etiologia" osuus on pudonnut vuoden 1997 5 %:sta alle 1 %:n tasolle ja "ei tietoa etiologiasta" ryhmän osuus 13 %:sta 4 %:iin.

Ilmoittamismenettelystä johtuen ei saatu tietoa etiologiasta ole kuitenkaan riittävän luotettavaa. Ilmoittavan lääkärin on usein vaikea päätellä näkövamman taustalla olevaa etiologiaa ilmoittamishetkellä käytettävissä olevista asiakirjoista. Sen tähden tieto puuttuu osasta lomakkeita. Tästä syystä etiologiajakaumia ei enää esitetä vuositilastojen taulukoissa.

Rekisteriin kertyneen aineiston perusteella havaitaan, että yleisimmin näkövamman taustalla ovat ikääntymisen myötä yleistyvät sairaudet. Näiden osuus on ainakin 46 %. Tähän ryhmään kuuluvan ikääntyneiden makuladegeneraation osuus on yksistään jo 42 %. Seuraavaksi tulevat perinnölliset syyt (15 %), neurologiset syyt (alle 13 %) ja synnynnäiset syyt (alle 10 %), joista suurin osa on raskaudenaikaisia. Diabeettisen retinopatian osuus näkövamman aiheuttajista on 8 %. Niistä suurin osa on nykyisin proliferatiivisia retinopatioita. Glaukooman osuus on alle 7 %. Muut etiologiaryhmät ovatkin jo selvästi pienempiä. Tulehdukset ja myopia maligna ovat kumpikin ryhmä aiheuttaneet noin 3 % näkövammoista, tapaturmat, onnettomuudet, myrkytykset ja väkivalta selvästi alle 2 % sekä kasvaimet 1 %.

Vuonna 2005 uusista rekisteröidyistä näkövammoista peräti kaksi kolmasosaa (65.8 %) liittyy ikääntymisen myötä yleistymiin sairauksiin. Seuraavaksi

yleisimmät ovat diabeettinen retinopatia (8.4 %), glaukooma (8.2 %) ja neurologiset syyt (7.6 %). Muiden etiologiaryhmien osuudet ovat selvästi pienempiä. Perinnöllisiä syitä on runsaat 5 %. Suurista etiologiaryhmistä van Ikääntyneiden sairauksien ja glaukooman osuudet ovat uusissa rekisteröinneissä selvästi korkeampia kuin tarkasteltaessa kaikkien elossa olevien rekis-

teröityjen näkövammaisten jakaumaa. Diabeteksestä raportoidaan suunnilleen yhtä paljon uusissa ilmoituksissa kuin koko rekisterissä. Muiden osuudet ovat laskussa. Erityisesti perinnöllisen ja synnynnäisen etiologiaryhmän osuudet ovat jo pitkään olleet laskussa. Tulehdus alkaa myös olla näkövammaisen aiheuttajana harvinainen.

## 2.6 Monivammaisuus ja diabetes

Näkövammarekisteri-ilmoituksesta saadaan tietoa myös näkövammaisten muista vammoista eli monivammaisuudesta ja pitkäaikaissairauksista. Jakaumia täydennetään etiologiatietojen tapaan myös näkövammaisen diagnoosien perusteella. Monivammaisuustiedot ovat puutteellisia. Tieto näkövammaisen henkilön muista vammoista tai pitkäaikaissairauksista jää usein merkitsemättä lomakkeeseen. Tiedoista ei myöskään aina käy ilmi, miten lisävammat tai sairaudet liittyvät näkö-

vammaan. Tämän johdosta monivammaisuuden yhteydessä ei vuositilastoissa ole viime vuosina enää esitetty diabetestä lukuun ottamatta tietoja muista sairauksista.

Taulukossa 16 esitetään rekisteröityjen näkövammaisten monivammaisuus. Kaikista rekisteröidyistä henkilöistä lähes 6 %:lla on liikuntavamma ja kuulovamma 5 %:lla. Kehitysvammaisia on hieman alle 4 % ja CP-vammaisia hiukan yli 2 %.

**Taulukko 16. Rekisteröityjen näkövammaisten lisävammat (monivammaisuus).** Lukumäärä, % -osuus, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi sekä vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	% kaikista	vakioimaton preval.	vakioitu prevalenssi	lkm	% kaikista	vakioimaton insid.
Liikuntavamma	880	5.7	16.74	18.54	92	6.4	1.75
Kuulovamma	769	5.0	14.63	15.57	76	3.2	1.45
Kehitysvamma	605	3.9	11.51	11.56	24	3.7	0.46
CP-vamma	318	2.1	6.05	6.11	22	4.7	0.42
<b>Henkilöiden lukumäärät sekä kokonaisprevalenssi</b>	<b>15 468</b>		<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 554</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Monivammaryhmiin kuuluvien henkilöiden osuudet uusista rekisteröidyistä ovat liikuntavammojen ja CP-vammojen osalta olleet vuonna 2005 suuremmat kuin koko rekisterissä keskimäärin. Kuulovammoja on uusissa keskimääräistä vähemmän ja kehitysvammoja suunnilleen yhtä paljon kuin aikaisempinakin vuosina.

Taulukossa 17 näkyy diabeteksen esiintyminen rekisteröidyillä näkövammaisilla. Sen osuus on 11.6 %. Insuliinihoitoinen diabetes kattaa alle 6 % rekisteröidyistä ja muu hoito 3 %. Lisäksi 3 % kuuluu ryhmään, jonka hoidosta ei ole tarkempaa tietoa. Uusilla vuonna 2005 rekisteriin ilmoitetuilla henkilöillä on diabeteksen osuus aikaisempiin vuosiin verrattuna korkea (13.3 %). Kaikki ryhmät ovat kasvussa.

**Taulukko 17. Diabetes rekisteröidyillä näkövammaisilla.** Lukumäärä, % -osuus, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi sekä vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	% kaikista	vakioi- maton preval.	vakioitu preva- lenssi	lkm	% kaikista	vakioi- maton insid.
<b>Diabetes</b>	1 799	11.6	34.23	37.06	261	13.3	4.97
- insuliinihoito	899	5.8	17.11	18.06	126	6.4	2.40
- muu hoito	453	2.9	8.62	9.87	63	3.2	1.20
- ei tietoa hoidosta	447	2.9	8.51	9.13	72	3.7	1.37
<b>Henkilöiden luku- määrät sekä koko- naisprevalenssi</b>	<b>15 468</b>		<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005



## 2.7 Vammautumisikä

Rekisteriin tallennetaan myös vuosi, jona vammautumisen aiheuttanut sairaus on johtanut näkövammaisuuteen tai jona näkövamma on syntynyt. Tästä voidaan laskea vammautumisikä. Näkövamma kehittyy usein pitkähkön ajan kuluessa, jolloin on vaikeaa määrittää täsmällisesti sitä vuotta, jona henkilö on siirtynyt näkövammaisten joukkoon. Lähes joka neljänneltä rekisteröidyltä puuttuu tieto näkövammautumisen ajankohdasta.

Taulukossa 18 vammautumisikä esitetään viiteen ryhmään jaoteltuna. Syntymästään asti näkövammaisena olleet henkilöt on viime vuosina eroteltu omaksi ryhmäkseen, koska heidän osuutensa on niinkin suuri; lähes 10 %. 1 - 17-vuotiaana näkövammautuneita on runsaat 4 %, 18 - 39-vuotiaana vammautuneita lähes 8 % ja 40 - 64-vuotiaana vammautuneita lähes 12 %. Suurin ryhmä on 64. ikävuoden jälkeen vammautuneet, heidän osuutensa on 43 %.

**Taulukko 18. Rekisteröityjen näkövammaisten vammautumisikä.** Lukumäärä, % -osuus, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi sekä vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Vammautumis- ikäryhmä	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	% kaikista	vakioi- maton preval.	vakioitu preva- lenssi	lkm	% kaikista	vakioi- maton insid.
Syntymävamman	1 463	9.5	27.84	27.99	44	2.2	0.84
1 – 17 v	657	4.2	12.50	12.51	22	1.1	0.42
18 – 39 v	1 171	7.6	22.28	22.28	41	2.1	0.78
40 – 64 v	1 791	11.6	34.08	34.72	134	6.8	2.55
65 v+	6 661	43.1	126.74	145.53	976	49.8	18.57
Ei ilmoitettu	3 725	24.1	70.88	78.13	744	37.9	14.16
<b>Yhteensä</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Uusien, vuonna 2005 rekisteriin ilmoitettujen joukossa on erityisen paljon 65-vuotiaana tai myöhemmin näkövammautuneita. Heidän osuutensa uusista on 50 %. Tätä nuorempana

näkövammautuneita on vuonna 2005 selvästi vähemmän kuin koko rekisterissä keskimäärin. Erityisen pieni on syntymävamman osuus uusissa ilmoituksissa.

## 2.8 Äidinkieli

Tiedot rekisteröityjen äidinkielestä saadaan vuosipäivityksen yhteydessä suoraan väestön keskusrekisteristä henkilötunnusten avulla. Äidinkieli-kauma on taulukossa 19. Suomenkielisiä on rekisteröidyistä 93.4 % ja ruotsinkielisiä 5.4 %. Ruotsinkielisten osuus näkövammarekisterissä on miltei täsmälleen sama kuin koko Suomen

väestössä (5.5 %). Näiden kahden hallitsevan kieliryhmän jälkeen suurimmaksi ryhmäksi on viime vuosina noussut venäjänkielisten ryhmä, johon kuuluu 48 henkilöä ja heidän osuutensa kaikista on 0.3 %. Saamenkielisiä ja englanninkielisiä on kumpiakin kahdeksan, saksankielisiä seitsemän ja tanskankielisiä yksi.

**Taulukko 19. Rekisteröityjen näkövammaisten äidinkieli.** Lukumäärä, % - jakauma, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi ja vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

Äidinkieli	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	vakioimaton preval.	vakioitu prevalenssi	lkm	%	vakioimaton insid.
1. suomi	14 453	93.4	275.00	299.75	1 831	93.4	34.84
2. ruotsi	837	5.4	15.93	17.92	105	5.4	2.00
3. saame	8	0.1	0.15	0.17	0	0.0	0.00
4. venäjä	48	0.3	0.91	0.93	9	0.5	0.17
5. tanska	1	0.0	0.02	0.02	0	0.0	0.00
6. englanti	8	0.1	0.15	0.15	1	0.1	0.02
7. saksa	7	0.0	0.13	0.15	3	0.2	0.06
0. ei tietoa	106	0.7	2.02	2.06	12	0.6	0.23
<b>Yhteensä</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>294.36</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Näiden lisäksi rekisterissä on 106 henkilöä, joiden äidinkieli on muu tai tuntematon. Nimen perusteella voi päätellä, että näiden joukossa on lähialueilta Suomeen muuttaneita karjalaisia, inkeriläisiä ja virolaisia sekä mm. Vietnammista, Somaliasta ja entisen Jugoslavian alueelta tulleita. Viranomaisien

omaksuma pakolaispolitiikka näkyy siten hyvin myös näkövammarekisterin aineistossa.

Uusien vuonna 2005 rekisteriin ilmoitettujen äidinkieli-jakauma noudattaa melko tarkkaan edellä kuvattua kaikkien rekisteröityjen jakautumaa.

## 2.9 Siviilisääty ja perheasema

Siviilisäätytieto saadaan sekin suoraan väestön keskusrekisteristä vuosipäivityksen yhteydessä. Taulukon 20 mukaan rekisteröidyistä näkövammaisista runsaat 24 % on naimattomia, lähes 30 % on naimisissa, erotettuja tai eronneita on 9 % ja leskiä lähes 37 %. Uusien rekisteröityjen joukossa on vuonna 2005 erityisen paljon leskiä

(lähes 43 %). Vertailua koko väestöön ei ole tässä kohdassa syytä tehdä, koska näkövammaisten ikäjakauma poikkeaa niin suuresti koko väestön jakaumasta. Näkövammarekisterissä on runsaasti ikääntyneistä ja heidän keskuudessaan on paljon leskiä ja naimisissa olevia.

**Taulukko 20. Rekisteröityjen näkövammaisten siviilisääty.** Lukumäärä, % -jakauma, vakioimaton sekä ikä- ja sukupuolivakioitu prevalenssi ja vakioimaton insidenssi 100 000 henkeä kohden, kaikki rekisteröidyt sekä uudet rekisteröidyt vuonna 2005

	Kaikki rekisteröidyt 31.12.2005				Uudet rekisteröidyt 2005		
	lkm	%	vakioimaton preval.	vakioitu prevalenssi	lkm	%	vakioimaton insid.
Naimaton	3 737	24.2	71.11	74.85	287	14.6	5.46
Naimisissa	4 612	29.8	87.75	84.96	621	31.7	11.82
Eronnut	1 451	9.4	27.61	29.89	208	10.6	3.96
Leski	5 650	36.5	107.50	131.08	840	42.8	15.98
Ei tietoa	18	0.1	0.34	0.36	5	0.3	0.10
<b>Yhteensä</b>	<b>15 468</b>	<b>100.0</b>	<b>294.32</b>	<b>321.14</b>	<b>1 961</b>	<b>100.0</b>	<b>37.31</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Väestön jako siviilisäädyn mukaan em. ryhmiin alkaa olla jo aikansa elänyt. Perheasema antaa paremman kuvan henkilön perhepiirin rakenteesta. Tieto perheasemasta sisältyy näkövammarekisterissä tehtyihin erillistutkimuksiin rekisteröityjen näkövammaisten sosiaalisesta asemasta. Tutkimusten aineisto on kerätty yhdistämällä näkövammarekisteritietoihin henkilötunnusten avulla perustiedot sosiaalisesta asemasta koko väestön tiedot sisältävistä väestö- ja asuntolaskennan tiedokannoista. Näiden tutkimusten aineistot

kuvaavat sosiaalista asemaa vuosina 1985 (osin 1988), 1995 ja 2000.

Taulukossa 21a esitetään rekisteröityjen näkövammaisten kuuluminen perheeseen ikäryhmittäin ja taulukossa 21b vastaava jakauma koko väestön osalta. Tiedot ovat vuodelta 2000. Henkilöt jaotellaan perheaseman mukaan neljään ryhmään: henkilö on perheessä joko (1) lapsen asemassa tai (2) puolisona tai lapsen vanhemman asemassa, (3) perheisiin kuulumattomana tai (4) laitospöestöön kuuluvana.

Taulukosta 21a havaitaan, että näkövammaiset ovat muuta väestöä useammin perheessä lapsen asemassa, perheisiin kuulumattomina tai laitostväestöön kuuluvina. Vastaavasti näkö-

vammaiset elävät muuhun saman ikäiseen väestöön verrattuna harvemmin perheissä puolisona tai lapsen vanhempana.

**Taulukko 21a. Rekisteröityjen näkövammaisten kuuluminen perheeseen ikäryhmittäin vuonna 2000. Lukumäärä, % -jakauma**

	Ikäryhmä					Kaikki	
	0-14	15-24	25-44	45-64	65+		
	%	%	%	%	%	%	lkm
Kuuluu perheeseen	97.2	80.7	62.1	62.9	34.2	45.8	5 966
- puolison tai lapsen vanhemman asemassa	-	9.3	47.1	60.1	34.2	36.6	4 762
-lapsen asemassa	97.2	71.4	15.0	2.8	-	9.2	1 204
Perheeseen kuulumaton	-	15.4	33.5	34.2	58.6	48.2	6 273
Laitoshoidossa	1.7	4.0	4.4	2.9	7.2	6.0	773
Tuntematon perheasema	1.1	-	-	-	-	0.1	7
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>13 019</b>
<b>N</b>	<b>603</b>	<b>531</b>	<b>1 237</b>	<b>1 899</b>	<b>8 749</b>	<b>13 019</b>	<b>13 019</b>

**Taulukko 21b. Koko väestön kuuluminen perheeseen ikäryhmittäin vuonna 2000, % -jakauma**

	Ikäryhmä					Kaikki
	0-14	15-24	25-44	45-64	65+	
	%	%	%	%	%	%
Kuuluu perheeseen	98.9	80.3	78.7	77.2	52.6	78.3
- puolison tai lapsen vanhemman asemassa	-	19.2	72.7	75.5	52.5	50.5
- lapsen asemassa	98.9	61.1	6.0	1.7	0.1	27.8
Perheeseen kuulumaton	-	18.8	19.6	21.7	44.1	20.2
Muu tai tuntematon	1.1	1.0	1.6	1.0	3.3	1.6
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Lähes kaikki alle 15-vuotiaat elävät perheissä lapsen asemassa. Pientä eroa koko väestöön aiheuttaa se, että rekisteröidyistä näkövammaisista lapsista ja alle 15-vuotiaista nuorista 1.7 % on sijoitettuina laitoksiin. 15 - 24-vuotiaista näkövammaisista 71 % elää perheessä lapsen asemassa, kun koko väestössä tässä ikäryhmässä lapsen asemassa elää 61 %. 25 - 44-vuotiaista näkövammaisista vielä 15.0 % elää perheessä lapsen asemassa (koko väestöstä 6 %) ja 45 - 64-vuotiaista näkövammaisista vielä 2.8 % (koko väestöstä enää 1.7 %).

Perheiden ulkopuolella elää ikäryhmässä 15 - 24-vuotiaat näkövammaisista 15.4 % (koko väestöstä 18.8 %). Siirryttäessä vanhempiin ikäryhmiin, havaitaan kuinka rekisteröidyt näkövammaiset elävät koko väestöön verrattuna useammin perheiden ulkopuolella. 25 - 44-vuotiaista näkövammaisista elää perheiden ulkopuolella

33.5 % (koko väestöstä 19.6 %), 45 - 64-vuotiaista näkövammaisista 34.2 % (koko väestöstä 21.7 %) ja 65 vuotta täyttäneistä näkövammaisista 58.6 % (koko väestöstä 44.1 %).

Perheessä puolisona tai lapsen vanhempana elää ikäryhmässä 15 - 24-vuotiaat näkövammaisista 9.3 % ja koko väestöstä 19.2 %. 25 - 44-vuotiaissa osuudet ovat 47.1 % ja 72.7 %, 45 - 64-vuotiaissa 60.1 % ja 75.5 %. 65 vuotta täyttäneissä osuudet ovat 34.2 % ja 52.5 %.

Laitosväestöön kuuluu näkövammaisista 1.7 % - 4.4 % ikäryhmään 45 - 64-vuotiaat asti. Koko väestössä laitosväestön osuus vaihtelee 1.0 %:n ja 1.6 %:n välillä. 65 vuotta täyttäneistä näkövammaisista laitoshoidossa olevien osuus (7.2 %) on enemmän kuin kaksinkertainen koko väestöön verrattuna, josta 3.3 % on laitoshoidossa.

## 2.10 Koulutusaste ja koulutusala

Myös tieto rekisteröityjen näkövammaisten koulutusasteesta on peräisin näkövammarekisterin omista erillistutkimuksista. Taulukossa 22 esitetään näkövammaisten koulutusastetta vuosi-

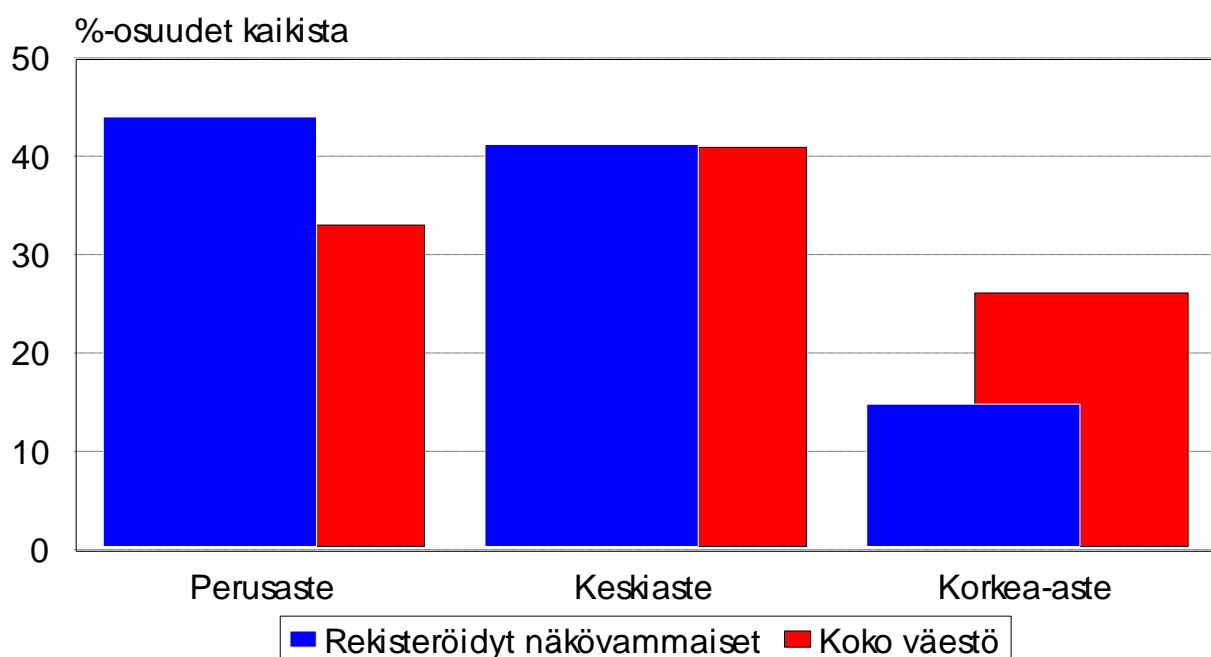
sina 1995 ja 2000 kuvaavien tietojen vertailukohteina koko väestön koulutusastejakaumat samoilta vuosilta. Kuviossa 13 on esitetty koulutusastevertailu koko väestöön.

**Taulukko 22. Työikäisten (15 – 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten koulutusaste, %-osuudet, vuosina 2000 ja 1995 sekä vertailu koko väestön työikäisiin**

Koulutusaste	Näkövammaiset		Koko väestö	
	2000	1995	2000	1995
Perusaste (ei tutkintoa)	44.0	46.7	33.0	37.8
Keskiaste	41.2	46.7	40.9	48.5
Korkea-aste	14.8	6.5	26.1	13.7
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
	N = 3 667	N = 3 267		

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Kuvio 13. Koulutusastevertailu, rekisteröidyt näkövammaiset ja koko väestö vuonna 2000**



Näkövammarekisteri 2005

Vuonna 2000 työikäisistä rekisteröidyistä näkövammaisista 44 % oli saanut vain perusasteen koulutuksen (33 % koko väestössä). Keskiasteen koulutuksen saaneiden osuus oli näkövammaisilla 41 %, samoin kuin koko väestössäkin. Korkea-asteen osuus oli näkövammaisilla 15 % (26 % koko väestössä). Rekisteröityjen näkövammaisten koulutusaste on näiden lukujen valossa edelleenkin alhaisempi kuin koko väestöllä keskimäärin.

Vuosien 1995 ja 2000 jakaumia verrattaessa havaitaan, että näkövammaisten koulutusaste on noussut. Koko väestön koulutustaso on noussut jonkin verran enemmän, joten ero koko väestöön on jopa kasvanut. Korkea-asteen osalta ero on pienentynyt, mutta niiden osalta, joilla ei ole tutkintoa lainkaan, on ero koko väestöön kasvanut.

Taulukossa 23 esitetään työikäisten rekisteröityjen näkövammaisten ja-

kauma koulutusaloittain vuosina 1995 ja 2000. Vertailua koko väestöön ei ole tässä tehty. Tutkinnon suorittaneilla luonnontieteiden tai tekniikan koulutus näyttää olevan suosituin ala, sen osuus on 19 %. Toisella sijalla (12.5 %) on kaupallinen tai yhteiskuntatieteellinen koulutus. Terveys- ja sosiaalialojen koulutus on kolmannella sijalla, sen osuus on 10 %. Palvelualojen koulutuksen on saanut 5.5 % rekisteröidyistä näkövammaisista. Yleissivistävän koulutuksen saaneita on runsaat 4 %. Tähän luetaan mm. ylioppilastutkinto ilman lisäkoulutusta. Humanistisen tai taidealan koulutuksen saaneita on vajaat 3 %, maa- tai metsäalan koulutuksen saaneita vajaat 2 % ja kasvatustieteellisen tai opettajakoulutuksen saaneita alle 1 %. Muut 44 % on vain perusasteen koulutuksen saaneita ilman minkään erityisalan koulutusta.

**Taulukko 23. Työikäisten (15 – 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten koulutusalat, % -osuudet vuonna 2000 sekä 1995**

Koulutusala	2000	1995
Perusasteen koulutus (ei tutkintoa)	44.0	46.7
0 Yleissivistävä koulutus	4.4	3.9
1 Kasvatustieteellinen ja opettajakoulutus	0.6	1.1
2 Humanistinen ja taidealan koulutus	2.6	1.9
3 Kaupallinen ja yhteiskuntatieteellinen koulutus	11.6	12.5
4-5 Luonnontieteellinen ja tekniikan koulutus	19.2	17.3
6 Maa- ja metsätalousalan koulutus	1.7	1.6
7 Terveys- ja sosiaalialojen koulutus	10.3	9.8
8 Palvelualojen koulutus	5.5	5.0
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
	N = 3 667	N = 3 267

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

## 2.11 Työllistyminen

Taulukossa 24 esitetään työikäisten (15 - 64-vuotiaiden) rekisteröityjen näkövammaisten jakauma pääasiallisen toiminnan suhteen sekä vertailu koko väestön jakaumaan. Tieto perustuu em. näkövammarekisterin erillistutkimuksiin näkövammaisten sosiaalisesta asemasta. Tiedot on poimittu vuoden 2000 väestölaskennan tietokannasta. Tietoja on muunneltu siten, että on muodostettu osittain työllisten joukko niistä henkilöistä, joilla on ansio- tai

yrittäjätuloja, vaikka heidät olisikin tulojen pienuuden vuoksi luokiteltu työttömiksi, opiskelijoiksi tai eläkeläisiksi. Täystyöllisten ryhmään jäävät silloin ne, joiden ansio- tai yrittäjätulot ovat suuremmat kuin eläke- ja muut tulot. Vertailutietona esiintyvään koko työikäisen väestön jakaumaan ei vastaa muunnosta ole voitu tehdä. Työllisyysastevertailu koko väestöön on myös kuviossa 14.

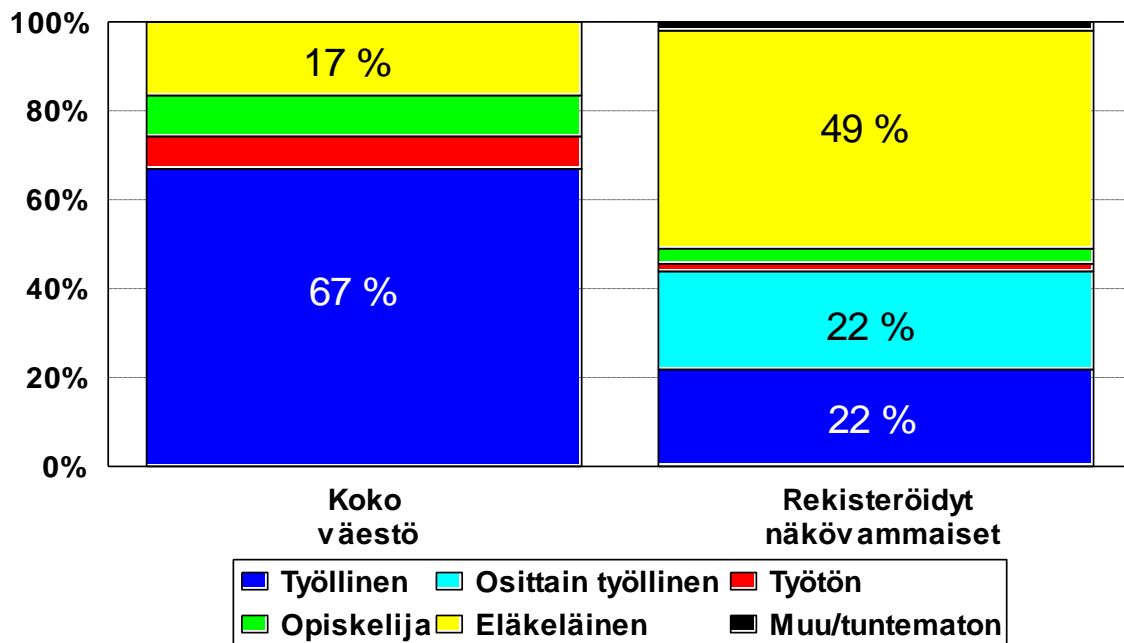
**Taulukko 24. Työikäisten (15 - 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten työllistymisaste ikäryhmittäin, % -osuudet, vuonna 2000 sekä vertailu koko väestöön**

Pääasiallinen toiminta	Näkövammaiset				Koko väestö 15 – 64 v
	15 – 24 v	25 – 44 v	45 – 64 v	15 – 64 v yht.	
Täystyöllinen	14.3	32.3	17.0	21.8	66.9
Osittain työllinen	31.5	21.6	19.8	22.1	
Työtön	1.3	2.7	1.2	1.7	7.3
Opiskelija	17.5	2.0	0.3	3.4	9.2
Eläkeläinen	32.0	39.3	60.2	49.1	16.6
Muu / tuntematon	3.4	2.1	1.5	2.0	
<b>Yhteensä</b>		<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
N = 3.267					

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005



**Kuvio 14. Työllisyysastevertailu, rekisteröidyt näkövammaiset ja koko väestö vuonna 2000**



Näkövammarekisteri 2005

Työikäisistä näkövammaisista on täystyöllisiä 22 %, osittain työllisiä niin ikään 22 %, työttömiä alle 2 %, opiskelijoita runsaat 3 % ja eläkeläisiä 49 %. Kotiäitejä ja muita on 2 %. Korkein täystyöllisten osuus havaitaan ikäryhmässä 25 - 44-vuotiaat, jossa se on 32 %. Osittain työllisiä on suhteellisesti eniten 15 - 24-vuotiaissa (32 %). Tässä ikäryhmässä myös opiskelijoiden osuus on suurin (17,5 %). Eläkeläisten osuus kasvaa tasaisesti siirryttäessä nuoremmista ikäryhmistä vanhempiin. Taulukosta 24 havaitaan myös, että näkövammaisten työllistymisaste on

alhaisempi kuin koko työikäisellä väestöllä. Työikäisestä väestöstä työllisiä on 67 %, työttömiä 7 %, opiskelijoita 9 % ja eläkeläisiä ja muussa elämäntilanteessa eläviä 17 %.

Täystyöllisten osuus on näkövammaisilla noussut vuoden 1995 17,8 %:sta 21,8 %:iin vuonna 2000. Koko väestön tasolla työllisyysluvut ovat myös nousseet. Näkövammaisten täystyöllisten osuus on 33 % koko väestön täystyöllisten osuudesta. Tämä ero on pysynyt jokseenkin vakiona aikaisempien vuosien lukuihin nähden.

## 2.12 Näkövammaisten ammatit

Täystyöllisten rekisteröityjen näkövammaisten ammattiryhmät yleisyysjärjestyksessä vuosina 2000 ja 1995 esitetään taulukossa 25. Vuonna 2000 yleisimmät ammattiryhmät ovat kuntohoitajan, fysioterapeutin tai toimintaterapeutin ammatti ja toimistotyön ammatit. Kumpaaakin ryhmää on yhtä paljon. Kolmanneksi tulevat erilaiset teollisen työn ammatit. Teollisen työn ammatit ovat laskussa, muiden osuudet ovat suunnilleen ennallaan. Neljännellä sijalla ovat perus- ja lähihoitajat, lasten ja kodinhoitajat. Viidentenä tulevat tietotekniikan erityisasiantuntijat, tukihen-

kilöt ja operaattorit. Seuraavat ammattiryhmät ovat opettajat ja muut opetusalan erityisasiantuntijat, sairaala-, hoito- ja keittiöapulaiset sekä siivoojat ym., myynnin ja rahoituksen asiantuntijat, maanviljelijät, metsätyöntekijät ym., asiakaspalvelutyöntekijät, julkisen alan erityisasiantuntijat, ravintola- ja suurta-loustyöntekijät, sosiaalialan erityisasi-antuntijat, myyjät sekä hallinnon toimi-henkilöt. Vertailujen tekoa vuoden 1995 ammattijakaumaan haittaa ammattien luokituksessa kahden mittauskerran välillä tapahtuneet muutokset.

**Taulukko 25. Täystyöllisten työikäisten (15 – 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten yleisimmät ammatit tai ammattiryhmät vuosina 2000 ja 1995 yleisyysjärjestyksessä**

2000	1995
1. Kuntohoitaja, fysioterapeutti, toim.terap. Toimistotyöntekijät	1. Hieroja, kuntohoitaja
3. Teollisen työn ammatit	2. Teollisen työn ammatit
4. Perushoitajat, lähihoitajat, lasten hoitajat ja kodinhoitajat	3. Tilinpidollinen ja konttoritekkinen työ
5. Tietotekniikan erityisasiantuntijat, tukihenkilöt ja operaattorit	4. Atk-suunnittelija ja -ohjelmoija
6. Opettajat ja muut opetusalan erityisasi-antuntijat	5. Opetusalaan kuuluva työ
7. Sairaala-, hoitoapulaiset ja keittiöapulai-set, siivoojat ym.	Sosiaalialan työ
8. Myynnin ja rahoituksen asiantuntijat	7. Maan- ja metsänviljelijä ym.
9. Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.	8. Sairaanhoidotyö
10. Asiakaspalvelutyöntekijät	9. Myymälähenkilöstö ja muu kaupall. työ
Julkisen alan erityisasiantuntijat	Kodinhoitaja, kotiaavustaja
Ravintola- ja suurta-loustyö	11. Siivooja, kiinteistötyöntekijä
13. Sosiaalialan erityisasiantuntijat	Insinööri, teknikko
14. Myyjät	Puhelunvälittäjä
Hallinnon toimihenkilöt	

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Taulukko 26. Täystyöllisten työikäisten (15 - 64 v) rekisteröityjen näkövammaisten jakautuminen ammattiluokituksen pääluokkiin, % -osuudet vuonna 2000**

Pääluokka

1	Johtajat ja ylimmät virkamiehet	2.1
2	Erityisasiantuntijat	18.5
3	Asiantuntijat	14.6
4	Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	14.6
5	Palvelu-, myynti- ja hoitotyöntekijät	22.1
6	Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.	2.3
7	Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	7.0
8	Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	3.9
9	Muut työntekijät	10.3
	tuntematon ammatti	4.5
<b>Yhteensä</b>		<b>100.0</b>

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

Taulukossa 26 on esitetty täystyöllisten jakautuminen ammattiluokituksen pääluokkiin. Palvelu-, myynti- ja hoitotyöntekijöitä on 22 %, erityisasiantuntijoita 18.5 %, asiantuntijoita sekä toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöitä kumpaakin lähes 15 %, rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöitä 7 %, prosessi- ja kuljetustyöntekijöitä 4 %, maanviljelijöitä ja metsätyöntekijöitä

runsaat 2 %, samoin kuin johtajia ja ylimpiä virkamiehiä runsaat 2 %. Luokituksen ulkopuolella tuntemattomassa ammatissa toimii 4.5 % täystyöllisistä.

Tarkemmat tiedot rekisteröityjen näkövammaisten sosiaalisesta asemasta löytyvät syksyllä 2005 julkaistusta raportista, jota voi tiedustella näkövammarekisteristä.

## Käytetyt lähteet ja alan kirjallisuutta

Bruce Ian et al. (1991). Blind and Partially Sighted Adults in Britain: the RNIB Survey. HMSO Publications Centre. London.

Hirvelä Heli ja Laatikainen Leila (1995). Prevalence and Visual Consequences of Macular Changes in a Population Aged 70 Years and Older. *Acta Ophthalmol. Skand.* 1995;73:105-110.

Häkkinen Leena (1984). Vision in the Elderly and Its Use in the Social Environment. *Scand J Soc Med* 1984 Suppl 35:5-60.

Kansainvälisen Vammaisten Vuoden 1981 Suomen komitean mietintö (1982:35). Helsinki.

Leonard Robin (2001). Statistics on Visual Impairment: A Resource manual. Arlene R. Gordon Research Institute of Lighthouse International.

Niemi Veikko ja Ojamo Matti (1986). Vammaisten toimeentulo. Valtiovarainministeriö, Suunnittelusihteeristö. Helsinki.

Ojala Matti (2001). WHO:n uusi toimintakykyluokitus ICF. *Kuntoutus* 3/2001, s. 49-57.

Ojamo Matti (2005). Rekisteröityjen näkövammaisten sosiaalinen asema vuonna 2000. Näkövammaisten Keskusliiton julkaisuja 1/2005. Helsinki.

Synskadades Riksförbund (1990). Living in Sweden with a Visual Handicap. Enskede.

Vannas Salme ja Raivio Terhi (1963). Sokeuden syistä Suomessa. *Duodecim* 1963:79.

World Health Organization (1980). International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A Manual of Classification. Geneva.

World Health Organization. The Prevention of Blindness (1973). Technical Report Series No 518. Geneva.

**Liitetaulukko 1. Näkövammadiagnoosit ikäryhmittäin sukupuolen mukaan vuonna 2005.** Lukumäärät ja prevalenssit 100 000 henkilöä kohden

		Ikäryhmä									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.
<b>361 JA 362</b>		<b>138</b>	<b>2.6</b>	<b>475</b>	<b>9.0</b>	<b>1 353</b>	<b>25.7</b>	<b>8 308</b>	<b>158.1</b>	<b>10 274</b>	<b>195.5</b>
<b>VERKKOKALVON</b>	M	93	3.6	277	10.8	740	28.8	2 289	89.0	3 399	132.1
<b>VIAT</b>	N	45	1.7	198	7.4	613	22.8	6 019	224.3	6 875	256.2
<b>362.50-52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.1</b>	<b>90</b>	<b>1.7</b>	<b>6 400</b>	<b>121.8</b>	<b>6 493</b>	<b>123.5</b>
Ikääntyneiden	M	0	0.0	3	0.1	45	1.7	1 626	63.2	1 674	65.1
makuladegeneraatio	N	0	0.0	0	0.0	45	1.7	4 774	177.9	4 819	179.6
<b>362.7</b>		<b>81</b>	<b>1.5</b>	<b>278</b>	<b>5.3</b>	<b>735</b>	<b>14.0</b>	<b>380</b>	<b>7.2</b>	<b>1 474</b>	<b>28.0</b>
Verkkokalvon perin-	M	56	2.2	174	6.8	407	15.8	188	7.3	825	32.1
nölliset rappeumat	N	25	0.9	104	3.9	328	12.2	192	7.2	649	24.2
<b>362.02</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>82</b>	<b>1.6</b>	<b>304</b>	<b>5.8</b>	<b>234</b>	<b>4.5</b>	<b>620</b>	<b>11.8</b>
Diabeettinen retino-	M	0	0.0	34	1.3	162	6.3	83	3.2	279	10.8
patia (proliferatiivinen)	N	0	0.0	48	1.8	142	5.3	151	5.6	341	12.7
<b>362.01</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.1</b>	<b>66</b>	<b>1.3</b>	<b>436</b>	<b>8.3</b>	<b>505</b>	<b>9.6</b>
Diabeettinen retino-	M	0	0.0	1	0.0	42	1.6	126	4.9	169	6.6
patia (ei-proliferatiiv.)	N	0	0.0	2	0.1	24	0.9	310	11.6	336	12.5
<b>362.54</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>0.0</b>	<b>13</b>	<b>0.2</b>	<b>376</b>	<b>7.2</b>	<b>390</b>	<b>7.4</b>
Verkkokalvon	M	0	0.0	1	0.0	7	0.3	78	3.0	86	3.3
reikä	N	0	0.0	0	0.0	6	0.2	298	11.1	304	11.3
<b>362.3</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>0.0</b>	<b>7</b>	<b>0.1</b>	<b>208</b>	<b>4.0</b>	<b>216</b>	<b>4.1</b>
Verkkokalvon	M	0	0.0	1	0.0	5	0.2	95	3.7	101	3.9
verisuonitukos	N	0	0.0	0	0.0	2	0.1	113	4.2	115	4.3
<b>361</b>		<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>15</b>	<b>0.3</b>	<b>48</b>	<b>0.9</b>	<b>105</b>	<b>2.0</b>	<b>172</b>	<b>3.3</b>
Verkkokalvon	M	3	0.1	12	0.5	27	1.0	50	1.9	92	3.6
irtoaminen	N	1	0.0	3	0.1	21	0.8	55	2.0	80	3.0
<b>362.21</b>		<b>48</b>	<b>0.9</b>	<b>83</b>	<b>1.6</b>	<b>32</b>	<b>0.6</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>163</b>	<b>3.1</b>
Keskosen verkko-	M	29	1.1	45	1.7	13	0.5	0	0.0	87	3.4
kalvosairaus (ROP)	N	19	0.7	38	1.4	19	0.7	0	0.0	76	2.8
<b>Muut</b>		<b>5</b>	<b>0.1</b>	<b>9</b>	<b>0.2</b>	<b>58</b>	<b>1.1</b>	<b>169</b>	<b>3.2</b>	<b>241</b>	<b>4.6</b>
verkkokalvon viat	M	5	0.2	6	0.2	32	1.2	43	1.7	86	3.3
	N	0	0.0	3	0.1	26	1.0	126	4.7	155	5.8
<b>377</b>		<b>277</b>	<b>5.3</b>	<b>319</b>	<b>6.1</b>	<b>455</b>	<b>8.7</b>	<b>319</b>	<b>6.1</b>	<b>1 370</b>	<b>26.1</b>
<b>NÄKÖRATOJEN EI-</b>	M	150	5.8	178	6.9	269	10.5	142	5.5	739	28.7
<b>SYNNYNNÄISET VIAT</b>	N	127	4.7	141	5.3	186	6.9	177	6.6	631	23.5
<b>377.1</b>		<b>127</b>	<b>2.4</b>	<b>215</b>	<b>4.1</b>	<b>234</b>	<b>4.5</b>	<b>116</b>	<b>2.2</b>	<b>692</b>	<b>13.2</b>
Näköhermon	M	73	2.8	132	5.1	138	5.4	46	1.8	389	15.1
surkastuminen	N	54	2.0	83	3.1	96	3.6	70	2.6	303	11.3

Miehet = M

Naiset = N

# Liitetaulukko 1 jatkuu

		Ikäryhmät									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.
<b>377.7</b>		<b>139</b>	<b>2.6</b>	<b>40</b>	<b>0.8</b>	<b>63</b>	<b>1.2</b>	<b>84</b>	<b>1.6</b>	<b>326</b>	<b>6.2</b>
Näkökeskuksen	M	70	2.7	18	0.7	43	1.7	40	1.6	171	6.6
viat	N	69	2.6	22	0.8	20	0.7	44	1.6	155	5.8
<b>377.3</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>34</b>	<b>0.6</b>	<b>115</b>	<b>2.2</b>	<b>30</b>	<b>0.6</b>	<b>179</b>	<b>3.4</b>
Näköhermon	M	0	0.0	14	0.5	66	2.6	14	0.5	94	3.7
tulehdus	N	0	0.0	20	0.7	49	1.8	16	0.6	85	3.2
<b>Muut</b>		<b>11</b>	<b>0.2</b>	<b>30</b>	<b>0.6</b>	<b>43</b>	<b>0.8</b>	<b>89</b>	<b>1.7</b>	<b>173</b>	<b>3.3</b>
näköratojen ei-	M	7	0.3	14	0.5	22	0.9	42	1.6	85	3.3
synnynnäiset viat	N	4	0.1	16	0.6	21	0.8	47	1.8	88	3.3
<b>365</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>8</b>	<b>0.2</b>	<b>81</b>	<b>1.5</b>	<b>959</b>	<b>18.2</b>	<b>1 048</b>	<b>19.9</b>
<b>GLAUKOOMA</b>	M	0	0.0	4	0.2	46	1.8	351	13.6	401	15.6
	N	0	0.0	4	0.1	35	1.3	608	22.7	647	24.1
<b>365.1 ja 365.52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>0.1</b>	<b>49</b>	<b>0.9</b>	<b>769</b>	<b>14.6</b>	<b>821</b>	<b>15.6</b>
Avokulmaglaukoomat	M	0	0.0	1	0.0	29	1.1	278	10.8	308	12.0
	N	0	0.0	2	0.1	20	0.7	491	18.3	513	19.1
<b>- joista 365.52</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>266</b>	<b>5.1</b>	<b>270</b>	<b>5.1</b>
Glaucoma capsulare	M	0	0.0	0	0.0	4	0.2	82	3.2	86	3.3
	N	0	0.0	0	0.0	0	0.0	184	6.9	184	6.9
<b>Muut glaukoomat</b>		<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>5</b>	<b>0.1</b>	<b>32</b>	<b>0.6</b>	<b>190</b>	<b>3.6</b>	<b>227</b>	<b>4.3</b>
	M	0	0.0	0	0.0	17	0.7	73	2.8	90	3.5
	N	0	0.0	5	0.2	15	0.6	117	4.4	137	5.1
<b>743</b>		<b>193</b>	<b>3.7</b>	<b>317</b>	<b>6.0</b>	<b>217</b>	<b>4.1</b>	<b>52</b>	<b>1.0</b>	<b>779</b>	<b>14.8</b>
<b>SYNNYNNÄISET</b>	M	112	4.4	175	6.8	112	4.4	16	0.6	415	16.1
<b>KEHITYSHÄIRIÖT</b>	N	81	3.0	142	5.3	105	3.9	36	1.3	364	13.6
<b>743.3</b>		<b>33</b>	<b>0.6</b>	<b>92</b>	<b>1.8</b>	<b>82</b>	<b>1.6</b>	<b>22</b>	<b>0.4</b>	<b>229</b>	<b>4.4</b>
Synnynnäinen	M	17	0.7	50	1.9	41	1.6	5	0.2	113	4.4
harmaakaihi	N	16	0.6	42	1.6	41	1.5	17	0.6	116	4.3
<b>743.5</b>		<b>64</b>	<b>1.2</b>	<b>77</b>	<b>1.5</b>	<b>54</b>	<b>1.0</b>	<b>11</b>	<b>0.2</b>	<b>206</b>	<b>3.9</b>
Silmän takaosan syn-	M	37	1.4	47	1.8	24	0.9	4	0.2	112	4.4
nynnäiset kehityshäiriöt	N	27	1.0	30	1.1	30	1.1	7	0.3	94	3.5
<b>743.7</b>		<b>49</b>	<b>0.9</b>	<b>84</b>	<b>1.6</b>	<b>32</b>	<b>0.6</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>169</b>	<b>3.2</b>
Näköratojen synnyn-	M	30	1.2	50	1.9	16	0.6	3	0.1	99	3.8
näiset kehityshäiriöt	N	19	0.7	34	1.3	16	0.6	1	0.0	70	2.6
<b>Muut</b>		<b>47</b>	<b>0.9</b>	<b>64</b>	<b>1.2</b>	<b>49</b>	<b>0.9</b>	<b>15</b>	<b>0.3</b>	<b>175</b>	<b>3.3</b>
synnynnäiset	M	28	1.1	28	1.1	31	1.2	4	0.2	91	3.5
kehityshäiriöt	N	19	0.7	36	1.3	18	0.7	11	0.4	84	3.1

Miehet = M

Naiset = N

# Liitetaulukko 1 jatkuu

		Ikäryhmät									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Kaikki	
		lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.
<b>360.21</b>		<b>13</b>	<b>0.2</b>	<b>39</b>	<b>0.7</b>	<b>116</b>	<b>2.2</b>	<b>259</b>	<b>4.9</b>	<b>427</b>	<b>8.1</b>
Patologinen likitaitteisuus (myopia maligna)	M	7	0.3	19	0.7	46	1.8	40	1.6	112	4.4
	N	6	0.2	20	0.7	70	2.6	219	8.2	315	11.7
<b>368</b>		<b>41</b>	<b>0.8</b>	<b>44</b>	<b>0.8</b>	<b>83</b>	<b>1.6</b>	<b>151</b>	<b>2.9</b>	<b>319</b>	<b>6.1</b>
Näkökentän puutokset	M	22	0.9	20	0.8	45	1.7	78	3.0	165	6.4
ja muut näönhäiriöt	N	19	0.7	24	0.9	38	1.4	73	2.7	154	5.7
<b>370 JA 371</b>		<b>2</b>	<b>0.0</b>	<b>12</b>	<b>0.2</b>	<b>54</b>	<b>1.0</b>	<b>224</b>	<b>4.3</b>	<b>292</b>	<b>5.6</b>
Sarveiskalvon	M	0	0.0	6	0.2	28	1.1	61	2.4	95	3.7
viat	N	2	0.1	6	0.2	26	1.0	163	6.1	197	7.3
<b>363</b>		<b>10</b>	<b>0.2</b>	<b>29</b>	<b>0.6</b>	<b>101</b>	<b>1.9</b>	<b>125</b>	<b>2.4</b>	<b>265</b>	<b>5.0</b>
Suonikalvon	M	6	0.2	13	0.5	66	2.6	54	2.1	139	5.4
viat	N	4	0.1	16	0.6	35	1.3	71	2.6	126	4.7
<b>379.5</b>		<b>29</b>	<b>0.6</b>	<b>41</b>	<b>0.8</b>	<b>39</b>	<b>0.7</b>	<b>12</b>	<b>0.2</b>	<b>121</b>	<b>2.3</b>
Silmävärve,	M	17	0.7	21	0.8	23	0.9	5	0.2	66	2.6
(nystagmus)	N	12	0.4	20	0.7	16	0.6	7	0.3	55	2.0
<b>364</b>		<b>3</b>	<b>0.1</b>	<b>14</b>	<b>0.3</b>	<b>42</b>	<b>0.8</b>	<b>46</b>	<b>0.9</b>	<b>105</b>	<b>2.0</b>
Värikalvon ja	M	2	0.1	5	0.2	14	0.5	15	0.6	36	1.4
sädekehän viat	N	1	0.0	9	0.3	28	1.0	31	1.2	69	2.6
<b>Kaikki muut</b>		<b>68</b>	<b>1.3</b>	<b>87</b>	<b>1.7</b>	<b>164</b>	<b>3.1</b>	<b>149</b>	<b>2.8</b>	<b>468</b>	<b>8.9</b>
<b>diagnoosit</b>	M	42	1.6	56	2.2	86	3.3	81	3.1	265	10.3
	N	26	1.0	31	1.2	78	2.9	68	2.5	203	7.6
<b>Yhteensä</b>		<b>774</b>	<b>14.7</b>	<b>1 385</b>	<b>26.4</b>	<b>2 705</b>	<b>51.5</b>	<b>1 0604</b>	<b>201.8</b>	<b>15 468</b>	<b>294.3</b>
	<b>M</b>	<b>451</b>	<b>17.5</b>	<b>774</b>	<b>30.1</b>	<b>1 475</b>	<b>57.3</b>	<b>3 124</b>	<b>121.4</b>	<b>5 824</b>	<b>226.4</b>
	<b>N</b>	<b>323</b>	<b>12.0</b>	<b>611</b>	<b>22.8</b>	<b>1 230</b>	<b>45.8</b>	<b>7 480</b>	<b>278.8</b>	<b>9 644</b>	<b>359.4</b>

Miehet = M

Naiset = N

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005

**Liitetaulukko 2. Näkövammaan ikävakioidut vaikeusaste-prevalenssit (/100 000 henkilöä) ikäryhmittäin sukupuolen mukaan vuonna 2005**

Vaikeusasteluoki- tus:katso luku 1.3		Ikäryhmä									
		0 - 17v.		18 - 39v.		40 - 64v.		65v.+		Yhteensä	
		lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.	lkm	prev.
1. Heikkonäköinen		315	6.0	706	13.4	1 328	25.3	7 209	137.2	9 558	181.9
	M	191	7.4	419	16.3	716	27.8	1 974	76.7	3 300	128.3
	N	124	4.6	287	10.7	612	22.8	5 235	195.1	6 258	233.2
2. Vaikeasti heikkonäköinen		81	1.5	179	3.4	377	7.2	1 602	30.5	2 239	42.6
	M	47	1.8	86	3.3	217	8.4	474	18.4	824	32.0
	N	34	1.3	93	3.5	160	6.0	1 128	42.0	1 415	52.7
Heikkonäköiset yhteensä		396	7.5	885	16.8	1 705	32.4	8 811	167.7	11 797	224.5
	M	238	9.3	505	19.6	933	36.3	2 448	95.2	4 124	160.3
(luokat 1 ja 2)	N	158	5.9	380	14.2	772	28.8	6 363	237.1	7 673	286.0
3. Syvästi heikkonäköinen		66	1.3	144	2.7	378	7.2	984	18.7	1 572	29.9
	M	40	1.6	83	3.2	192	7.5	316	12.3	631	24.5
	N	26	1.0	61	2.3	186	6.9	668	24.9	941	35.1
4. Lähes sokea		99	1.9	186	3.5	474	9.0	693	13.2	1 452	27.6
	M	46	1.8	94	3.7	263	10.2	298	11.6	701	27.3
	N	53	2.0	92	3.4	211	7.9	395	14.7	751	28.0
5. Täysin sokea		55	1.0	88	1.7	128	2.4	77	1.5	348	6.6
	M	36	1.4	46	1.8	77	3.0	49	1.9	208	8.1
	N	19	0.7	42	1.6	51	1.9	28	1.0	140	5.2
Sokeat yhteensä		220	4.2	418	8.0	980	18.6	1 754	33.4	3 372	64.2
(luokat 3, 4 ja 5)	M	122	4.7	223	8.7	532	20.7	663	25.8	1 540	59.9
	N	98	3.7	195	7.3	448	16.7	1091	40.7	1 832	68.3
Vaikeusaste määrittämättä		158	3.0	82	1.6	20	0.4	39	0.7	299	5.7
	M	91	3.5	46	1.8	10	0.4	13	0.5	160	6.2
tai ei tietoa	N	67	2.5	36	1.3	10	0.4	26	1.0	139	5.2
Kaikki		774	14.7	1 385	26.4	2 705	51.5	10 604	201.8	15 468	294.3
	M	451	17.5	774	30.1	1 475	57.3	3 124	121.4	5 824	226.4
	N	323	12.0	611	22.8	1 230	45.8	7 480	278.8	9 644	359.4

Miehet = M

Naiset = N

Näkövammarekisterin vuositilastot 2005